



T.C.
NİĞDE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

BİLİM SANAT MERKEZİNDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN
YARATICILIKLARININ PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan

Ramazan SIDAR

NİĞDE - 2011



T.C.
NİĞDE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

BİLİM SANAT MERKEZİNDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN
YARATICILIKLARININ PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan

Ramazan SIDAR

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Recep ÖZKAN

NİĞDE – 2001

ONAY SAYFASI

Yrd.Doç.Dr. RECEP ÖZKAN danışmanlığında RAMAZAN SIDAR tarafından hazırlanan **“Bilim Sanat Merkezlerinde Okuyan Öğrencilerin Yaratıcılıklarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi”** adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, EĞİTİM BİLİMLERİ Anabilim Dalı Eğitim ve Öğretim Programları Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

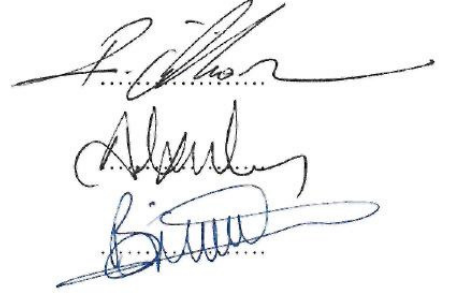
21 / 01 / 2011

JÜRİ :

Danışman : Yrd.Doc.Dr. Recep ÖZKAN

Üye : Yrd.Doc.Dr. Abdullah İSİKLAR

Üye : Yrd.Doc.Dr. Boyram POLAT



ONAY :

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulu'nun Tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Selen DOĞAN
Enstitü Müdürü

ÖZET
Yüksek Lisans Tezi

**Bilim Sanat Merkezinde Okuyan Öğrencilerin Yaratıcılıklarının Problem
Çözme Becerilerine Etkisi**

Ramazan SIDAR

Niğde Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı / Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

Ocak – 2011, Sayfa: 164

Bu araştırmanın amacı üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcılıkları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Veriler, Whetton ve Cameron’dan alınan “how creative are you?(Ne kadar yaratıcısınız?)” adlı ölçek ile Oğuz Serin,Nergiz Bulut Serin ve Gizem Saygılı tarafından geliştirilen “Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri(ÇPÇE)” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmanın örneklemini İç Anadolu Bölgesi oluşturmaktadır. İç Anadolu Bölgesinde Ankara, Konya, Kayseri, Kırşehir; Kırıkkale illerinde bulunan Bilim Sanat Merkezlerine Devam Eden 182 kız, 194 erkek olmak üzere toplam 376 4. ve 5. sınıf öğrenci oluşturmaktadır. Veriler yüzde, frekans, ortalama, tek yönlü varyans analizi, Tukey testi ve t testi tekniği kullanılarak yorumlanmıştır.

Problem Çözme Beceresi alt boyutları (güven, özdenetim, kaçınma) ve Yaratıcılık puanları yönünden cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Okul türlerine göre Problem Çözme Beceresi alt boyutları (güven, özdenetim, kaçınma) ve Yaratıcılık puanları anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Okul türlerine göre bulunan anlamlı farklılık özel okula giden grubun lehinedir.

Sınıf düzeyi açısından Problem Çözme Beceresi alt boyutlarının hiçbirinde gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Yaratıcılık puanları açısından ise sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık bulunmaktadır. Yaratıcılık puanları açısından farklılık 4. sınıflar lehinedir.

Gelir düzeyleri açısından sadece Problem Çözme Beceresi Güven alt boyutunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Problem Çözme Beceresi Özdenetim ve Kaçınma boyutu ile Yaratıcılık puanları arasında gelir düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Annelerin eğitim durumları açısından Problem Çözme Beceresi Güven ve Özdenetim alt boyutlarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Kaçınma alt boyutu ile Yaratıcılık puanları açısından annelerinin eğitim düzeyine göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Babaların eğitim durumları açısından Problem Çözme Beceresi Güven alt boyutu ile Kaçınma alt boyutunda gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Kardeş sayıları açısından Özdenetim alt boyutu için bakıldığında bir kardeşi olan öğrenci grubu ile dört kardeşi olan öğrenci grubu arasında ve bir kardeşi olan öğrenci grubu lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. İki kardeşi olan öğrenci grubu ile yine aynı şekilde dört kardeşi olan öğrenci grubu arasında ve iki kardeşi olan öğrenci grubu lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Üç kardeşi olan öğrenci grubu ile yine dört kardeşi olan öğrenci grubu arasında ve üç kardeşi olan öğrenci grubu lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Kaçınma alt boyutu açısından bakıldığında bir kardeşi olan öğrenci grubu ile kardeşi olmayan öğrenci grubu arasında bir kardeşi olan öğrenci grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Güven alt boyutu ile Yaratıcılık puanları açısından kardeş sayılarına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Yaratıcılığa ilişkin değişimin %5'ini Özdenetim alt boyutu, %11,29'unu ise Kaçınma alt boyutunun sağladığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Üstün yeteneklilik, yaratıcılık, problem, problem çözme, Bilim Sanat Merkezleri, güven, özdenetim, kaçınma

SUMMARY

Master's Thesis

THE EFFECT OF CREATIVITY OF PROBLEM SOLVING SKILLS ON STUDENTS ATTENDING IN SCIENCE&ARTS RESOURCE CENTRE

Ramazan SIDAR

**NIĞDE UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES**

**DEPARTMENT OF EDUCATIONAL SCIENCES/EDUCATION
PROGRAMME AND EDUCATIONAL SCIENCE DEPARTMENT**

January -2011, Page:164

The aim of this research is to observe the connection between the creativeness of gifted students and their skills of problem solving.

The survey model has been used in this research. Datas are obtained with scale called 'how creative are you?' which is taken from Whetton and Cameron and translated by İbrahim Aksoy, and 'Survey of Problem Solving for Kids' developed by Oğuz Serin, Nergiz Bulut Serin and Gizem Saygılı. 376 students of 4th and 5th classes, 186 of them are girls, and 194 of them are boys, who are attending in Science&Art Resource Centre which is located in Central Anatolia constitute the sample of research. Datas are commented by using percentage, average, one-sided variance analysis, Tukey test and T test technique.

For the sub-dimension of problem solving skills (confidence, self-control, avoidance) and creativity scores, there is no significant distinction among genders.

There is also no expressive difference between problem solving skills and creativity scores for the variety of schools.

For the level of class, there is not determined an expressive difference between groups in the sub-dimension of problem solving skills. For the scores of creativity, there is no expressive difference to the level of class. It is in favor of 4th classes for the creativity scores. For the levels of incoming, there arises an expressive difference just among groups of sub-dimensional problem solving skills. There is an expressive difference in favor of two groups, one of them whose family incoming is 1750 tl and the group with the incoming of 1501-2250 tl. There is not any determined expressive distinction for the problem solving skills, self-confidence and avoidance dimensions and creativity scores. In the dimensions of skills for problem solving in confidence and self-control, for the educational status of their mothers, it is determined an expressive difference between the groups whose mother graduated from high-school and the other group whose mother graduated from university. For the scores of avoidance sub-dimension and creativity, there is not any expressive difference for the level of the education levels of their mother. For the educational status of their father, it is determined an expressive difference between the groups of problem solving skills and avoidance sub-dimensions. Statistically, the distinction is in favor of the group whose father graduated from university. For the sub-dimension of self-control and creativity scores, there is not any expressive distinction among groups for the education levels of their father.

For the number of siblings, when we have a look at for the sub-dimension of self-control, there is an expressive distinction between groups who have one sibling and who have four siblings. It is in favor of the group who has only a sibling. Between the groups who have two siblings and who have four siblings, the group with two siblings has an advantage. Between the groups who have three siblings and who have four siblings, again, the group who has three siblings has the advantage. For the sub-dimension of avoidance, between the student groups who have one sibling and who have not any siblings, the second one has the advantage. There is not any distinction among groups for the number of siblings in sub-dimension of confidence and creativity scores.

We can infer that,sub-dimension of self-control provides 5% of variation derived from creativity,and sub-dimension of avoidance provides 11.29 % of it.

KEY WORDS:Gifted skills,creativeness,problem,solving problem, Science and Art Center, confidence, conscientiousness, avoidance

ÖNSÖZ

İnsanların yaratılışından beri süregelen eğitim alanının amaçlarından biri de eğitim yoluyla insanların performanslarını en üst düzeye çıkarmaları için onlara fırsatlar sunmasıdır. Kuşkusuz her birey yaşadığı toplum için vazgeçilmez bir değerdir. Bu vazgeçilmez değerlerden biri de üstün yetenekli çocuklardır. Böylesine önemli bir potansiyelin eğitilebilir hale gelmesi o toplum için oldukça önemlidir.

Üstün yetenekli çocukların gereksinim duydukları nicelikli ve nitelikli eğitim olanaklarından yararlandırılmaları onların yaşadıkları toplumlar ve dünya insanlığı için üretken bireyler olacağı unutulmaması gereken bir gerçektir.

Bu araştırma üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcılıkları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi ve yaratıcılıklarının problem çözme becerilerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Saygıdeğer danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Recep ÖZKAN a araştırmam boyunca gösterdiği büyük anlayış, destek ve yardımları için en içten saygı ve şükranlarımı sunarım. Yüksek Lisans öğrenim sürem boyunca akademik gelişimime katkı sağlayan Yrd. Doç. Dr. Ayhan DİKİCİ, Yrd. Doç. Dr. Mesut SAĞNAK ve Yrd. Doç. Dr. Ö. Faruk TUTKUN hocalarıma da teşekkürü borç bilirim.

Ayrıca tüm öğrenim hayatım boyunca gösterdikleri her türlü destek ve anlayıştan dolayı aileme ve Yüksek Lisans öğrenimim boyunca bana sürekli destek olan, moral ve motivasyon veren değerli eşim Funda Gül SIDAR'a teşekkür ediyorum.

Ramazan SIDAR

Niğde, Ocak 2011

İÇİNDEKİLER

ÖZET	ii
SUMMARY	v
ÖNSÖZ	viii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ	xiv
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Problem Cümlesi:	3
1.3. Alt Problemler:	3
1.4. Araştırmanın Önemi:	4
1.5. Sınırlılıklar	5
BÖLÜM II	
2.1. ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLAR	7
2.1.1.ÖZEL EĞİTİMİN KAPSAMI VE GEREKLİLİĞİ	7
2.2 ÜSTÜN YETENEKLİLER KAVRAMI:	8
2.2.1 ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLARIN BAŞLICA ÖZELLİKLERİ 9	
2.2.1.1 Bedensel Özellikleri	11
2.2.1.2 Zihinsel Özellikleri	11
2.2.1.3 Sosyal Özellikleri	12
2.2.1.4 Kişilik Özellikleri	12
2.2.1.5 Meslekî Özellikleri	13
2.2.2.ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLARDA YETENEK ALANLARI	14
2.2.2.1.Genel Zihinsel Yetenek	14

2.2.2.2.Özel Akademik Yetenek	15
2.2.2.3. Yaratıcı veya Üstün Düşünce	15
2.2.2.4. Liderlik Alanında Üstün Yetenek	16
2.2.2.5. Üstün Psikomotor Yetenek	17
2.2.2.6.Güzel Sanatlarda Üstün Yetenek	17
2.3. ÜSTÜN VE ÖZEL YETENEKLİLERİN EĞİTİM MODELLERİ	19
2.3.1. Hızlandırma	20
2.3.1.1. Sınıf Atlatma	21
2.3.1.2. Ders Atlatma	21
2.3.1.3. Okula Erken Başlatma	22
2.3.2 Gruplama	22
2.3.3. Zenginleştirme	23
2.3.4. Özel Sınıflarda Eğitim	23
2.3.5. Özel Okul Eğitimi	24
2.4. ÜSTÜN VE ÖZEL YETENEKLİLERE UYGULANAN EĞİTİM MODELLERİ	24
2.4.1. Yurt Dışında Uygulanan Modeller	24
2.4.1.1. Amerika Birleşik Devletleri	24
2.4.1.2. Rusya	25
2.4.1.3. Avrupa.....	26
2.4.1.3.1. İngiltere	26
2.4.1.3.2. Almanya	26
2.4.1.3.3. Hollanda	27
2.4.1.3.4. İtalya	27
2.4.1.4.Azerbaycan	27

2.4.1.5. Japonya.....	28
2.4.1.6. Diğer Ülkeler	28
2.4.2. Türkiye’ de Üstün Yetenekli Çocuklara Eğitim Veren Kurumlar	29
2.4.2.1. Özel Uygulamalar.....	30
2.4.2.2. Güzel Sanatlar Lisesi, Fen Lisesi, Sosyal Bilimler Lisesi ve Özel Okullar.....	32
2.4.2.3. Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM)	33
2.4.2.3.1. Tanım	35
2.4.2.3.2. Amaçları	35
2.4.2.3.3. Eğitim Modeli	36
2.4.2.3.4. Öğrenci Tanılama Süreci	43
2.4.3. ÜSTÜN VE ÖZEL YETENEKLİLERİN EĞİTİMİNDE TÜRKİYE’NİN DEĞERLENDİRİLMESİ	45
2.5.YARATICILIK	46
2.5.1.Yaratıcılık Kavramı	46
2.5.2. Yaratıcılığın Aşamaları	49
2.5.3. Yaratıcı Düşünce Kuramları	51
2.5.3.1. Psikoanalitik kuram	51
2.5.3.2. Hümanistik psikoloji	53
2.5.3.3. Gestalt kuramı	54
2.5.3.4. Bilişsel kuram	55
2.5.3.5. Çağrışım kuramı	55
2.5.4. Yaratıcılık ve Zekâ	56
2.5.5. Yaratıcı kişilerin özellikleri	59
2.5.6. Yaratıcılığın gelişimi	66

2.5.7. Yaratıcılığın engelleri	68
2.5.7.1. Bireysel engeller	69
2.5.7.1.1. Algısal engeller	69
2.5.7.1.2. Duygusal engeller	69
2.5.7.2. Örgütsel engeller.....	70
2.5.7.3. Toplumsal engeller	70
2.5.7.4. Eğitsel engeller	70
2.5.8 Yaratıcı düşünce ve eğitim	71
2.6. Problem çözme	77
2.6.1. Problem kavramı	77
2.6.2.Problem çözme süreci	78
2.6.3. Eğitimde problem çözme	79
2.6.4.Yaratıcı problem çözme	80

BÖLÜM III

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	82
----------------------------------	-----------

BÖLÜM IV

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	88
4.1. Araştırma Modeli	88
4.2. Evren ve Örneklem	88
4.3.Verİ Toplama Yöntemi	89
4.3.1. Verİ Toplama Araçları	89
4.3.2.1. Yaratıcılık Ölçeği(Ne Kadar Yaratıcısınız?)	89
4.3.2.2. Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri (ÇPÇE)	90
4.3.3. Verilerin Toplanması.....	91
4.4. Verİ Çözümleme Yöntemi	91

BÖLÜM V

BULGULAR	93
5.1 Örneklem İlişkin Bazı Özellikler	93
5.2. Verilere Ait İstatistiksel Analizler	98

BÖLÜM VI

SONUÇLAR VE ÖNERİLER	118
6.1. Sonuçlar	118
6.2. ÖNERİLER	123
KAYNAKÇA	125
EKLER	137

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımları.....	93
Tablo 2. Katılımcıların Ailelerinin Gelir Düzeylerine Göre Dağılımları.....	94
Tablo 3. Katılımcıların Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımları	94
Tablo 4. Katılımcıların Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımları	95
Tablo 5. Katılımcıların Kardeş Sayılarına Göre Dağılımları.....	95
Tablo 6. Katılımcıların Devam Ettikleri Okul Türlerine Göre Dağılımları	96
Tablo 7. Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımları	96
Tablo 8. Katılımcıların Yaratıcılık Puanlarına Göre Dağılımları	97
Tablo 9. Cinsiyete Göre t Testi Sonuçları	98
Tablo 10. Okul Türüne Göre t Testi Sonuçları.....	99
Tablo 11. Sınıf Düzeyine Göre t Testi Sonuçları.....	101
Tablo 12. Katılımcıların Ailelerinin Gelir Düzeylerine Göre Dağılımları.....	102
Tablo 13. Katılımcıların Gelir Düzeylerine Göre Varyans Analizi Sonuçları.	104
Tablo 14. Katılımcıların Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımları ..	105
Tablo 15. Katılımcıların Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Varyans Analizi Sonuçları	107
Tablo 16. Katılımcıların Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımları ..	109
Tablo 17. Katılımcıların Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Varyans Analizi Sonuçları	111
Tablo 18. Katılımcıların Kardeş Sayılarına Göre Dağılımları.....	113
Tablo 19. Katılımcıların Kardeş Sayılarına Göre Varyans Analizi Sonuçları	115
Tablo 20. Problem Çözme Becerileri ve Yaratıcılık Puanları Arasındaki Korelasyonlar.....	116

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırma ile ilgili problem durumu, problem cümlesi, alt problemler, önem, sınırlılıklar ve tanımlar yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Dünya, bilim ve teknoloji alanında hızla ilerlemektedir. Bu hızlı ilerlemeye katılmak ve dünyada bilim ve teknoloji alanında söz sahibi olabilmenin tartışmasız şartlarından birisi de bilimsel çalışmalarla ortaya konan toplumun yaklaşık %2,5 ni oluşturan, Eflatun un “Altın çocuklar” diye tanımladığı üstün yetenekli çocuklara sahip çıkmaktır.

Eğitimde temel ilke: Bireyin kapasitesi ölçüsünde, yeteneği doğrultusunda eğitime tabii tutulmasıdır. Üstün yetenekli çocukların her toplumun nüfusuna oranla varlığı bilinmektedir. Dolayısıyla her toplumda varlığı bilinen bu potansiyelin eğitilebilir hale getirilmesi, o toplum için stratejik bir mahiyet arz etmektedir (Bilgili, 2000: 63-64).

Bilgili (2000), her ülkede nüfusa oranla varlığı bilinen üstün yetenekli bireylerin değerlendirilmesi halinde o ülkeye ve topluma yararlar sağlayacağını tartışmasız bir gerçek olduğunu, değerlendirilmemesi halinde ise bu potansiyelin nötr olması yanında psikolojik ve kişilik bozuklukları olan sorunlu bir kesim haline dönüşebileceği görüşündedir (Bilgili,2000: 59-74).

Tarih boyunca toplumları ve insanlığı yönlendirmiş kişiler, üstün yetenekliler arasından çıkmıştır. Leonardo Da Vinci, Fatih Sultan Mehmet, Newton, Atatürk bu üstün yeteneklilere sadece birkaç iyi örnektir. Denilebilir ki dünya tarihi, bir bakıma üstün yetenekliler tarihidir. Yaşadığımız zaman diliminde çocuk yaşıta olan üstün yetenekliler iyi bir biçimde belirlenip eğitilirse, hem toplumu hem de geleceği iyi

yönlendirecek bireyler haline getirilebilirler. Tersi durumda ise insanlığa büyük zararları olması kaçınılmazdır (Uzun, 2006: 11).

Geçmişten günümüze toplumların yüzyıllara yayılan gelişimi incelendiğinde, onlara yön verenlerin, hatta çağları açıp kapayanların “pasif çoğunluk” değil; “aktif azınlık” denilen ve liderlik, üretkenlik ve verimlilik gibi özelliklere sahip “üstün veya özel yetenekli kişiler” olduğu görülmektedir (Enç, 2005).

Türkiye'nin değişen dünya koşullarının beraberinde getirdiği sorunlar karşısında, en az diğer ülkeler kadar; bilgiyi üretebilen ve kullanma yeteneğine sahip, problem çözücü ve uyum sorunlarını yaratıcılığı ile aşmış, üstün yetenekli gençlere ihtiyacı vardır. İşte bu yüzden üstün yetenekli insan unsurunun bir millet ve devlet için önem ve faydasının farkında olan Osmanlılar, üstün zeka ve yetenekteki gençleri özenle seçip, Enderun Mektebi'nde özel bir eğitimden geçirip, devlet kadrolarında istihdam ediyorlardı (Akyüz, 1999: 788-81).

Üstün zekalı çocuklar, özel eğitim alanının en fazla göz ardı edilen ve eğitim olanaklarından yeterince yararlanamayan grubudur. Toplumu oluşturan bireyler, özellikle uygar, gelişmiş bir toplumun engelli bireylerine uygun olan eğitimi sağlaması gerektiği konusunda hem fikir olarak önlemlerin alınmasında ilgililere gerekli olumlu baskıyı yaparak bunun sağlanmasına çalışırken, konu üstün zekalı ve üstün yetenekli çocuklar olunca yeterli tepkileri gösterememektedir. Bunun en önemli nedenleri arasında, bu çocuklar zaten üstün, her ortamda kendilerini geliştirebilirler, bunlara artı eğitim verirse bir “seçkinler” sınıfı yaratırız bu da topluma üstesinden gelemeyeceği sorunlar yaratır, zaten seçerek öğrenci alan orta öğretim kurumları bu çocuklara yöneliktir, bunun dışında artı bir özel eğitim vermek abestir. Üstün zekalılarla, özel eğitimin ilgilenmemesi gerekir. Bu görüşleri uzatmak olasıdır. Ancak toplumların gelişme ve ilerlemelerinde katkıları olağan kişilerden kat kat fazla olan üstün zekalı ve üstün yetenekli bireyleri toplumun elinden çekip alırsak, tekerleğin icadı ile uğraşan ilkel toplumlar haline dönüşebiliriz (Ataman, 2003: 17).

Özellikle ilköğretim ve bir dereceye kadar ortaöğretim programları öncelikle çoğunluğun bulunduğu orta ve orta çevresinde yetenekleri bulunan çocukların gereksinmelerine göre düzenlenmiştir. Bu durum, üstün zekalı ve üstün yetenekli çocukların yeteneklerinin tümünü kullanmadan başarılı olmalarını sağlamaktadır. Böylece çocuğun gizilgücünün büyük bir bölümünü öğrenim yerine başka alanlara kaydırabileceğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Enç, 1975; Ataman, 2003: 177).

Ülkemizde üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili çalışmalar, 1960'lı yıllarda başlamış, fakat 1993 yılına kadar dikkate değer bir sonuç alınamamıştır. Konuyla ilgili, Amerika'daki çalışmaların da 1960'lı yıllarda başladığı dikkate alındığında, ülkemizin üstün yeteneklilerin eğitiminde ulaşılması beklenen noktadan ne kadar uzakta olduğu daha iyi anlaşılabilir (Gökdere ve Küçük 2004).

Eğitim sistemlerini çağdaş düzeyde yeniden yapılandırırken, yaratıcı düşüncenin, bu oluşumun her aşamasında kullanılmasına ihtiyaç olduğu söylenebilir. Çünkü sosyal açıdan eğitimin en önemli iki amacı; bireyleri daha yaratıcı hale getirerek topluma katkıda bulunma kapasitelerini artırmak ve her öğrencinin potansiyelini en üst düzeyde geliştirmesine yardımcı olmaktır. Ayrıca temel insan hakları açısından ve ülkenin ekonomik, sosyal ve kültürel hayatındaki etkileri düşünüldüğünde her seviyedeki eğitim kurumunun öğrencilerdeki yaratıcı potansiyeli ortaya çıkarmaya ve geliştirmeye yönelik programlar hazırlaması bir gereklilik olmaktan öte zorunluluktur (Özden, 2000:119).

1.2. Problem Cümlesi:

Bilim Sanat Merkezinde okuyan öğrencilerin yaratıcılıklarının problem çözme becerilerine etkisi nedir?

1.3. Alt Problemler:

- 1- Üstün yetenekli çocuklarda yaratıcılık ve alt faktörleri;
 - a. Cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?

- b. Okul türüne göre farklılık göstermekte midir?
- c. Sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
- d. Ailenin gelir düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
- e. Annenin eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?
- f. Babanın eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?
- g. Kardeş sayısına göre farklılık göstermekte midir?

2- Üstün yetenekli çocuklarda problem çözme becerileri ve alt boyutları;

- a. Cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
- b. Okul türüne göre farklılık göstermekte midir?
- c. Sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
- d. Ailenin gelir düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
- e. Annenin eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?
- f. Babanın eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?
- g. Kardeş sayısına göre farklılık göstermekte midir?

3- Üstün yetenekli çocuklarda yaratıcılık ve problem çözme becerileri arasında;

- a. Güven alt boyutu açısından bir ilişki var mıdır?
- b. Kaçınma alt boyutu açısından bir ilişki var mıdır?
- c. Özdenetim alt boyutu açısından bir ilişki var mıdır?

1.4. Araştırmanın Önemi:

Bu araştırma ile toplanacak verilerin özellikle Bilim Sanat Merkezinde okuyan öğrencilerin yaratıcılıkları ve problem çözme becerileri üzerinde düşünme, tartışma ve yeni araştırma olanakları yaratacağı için önemlidir.

Bu araştırmadan elde edilecek sonuçlar üstün yetenekli çocukların eğitimiyle ilgili anne ve babalarına, ilköğretimdeki öğretmenlerine, Bilim Sanat Merkezi öğretmenlerine üstün yeteneklilik, yaratıcılık ve problem çözme becerileri hakkında bilgi vermesi bakımından önemlidir.

1.5. Sınırlılıklar:

Araştırma İç Anadolu Bölgesinde Ankara, Konya, Kayseri, Kırşehir; Kırıkkale illerinde bulunan Bilim Sanat Merkezlerine devam eden 182 kız, 194 erkek olmak üzere toplam 376 4. ve 5. sınıf öğrencisi ile sınırlıdır. Araştırma ayrıca 2009–2010 eğitim-öğretim yılı ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar:

Zekâ: Bireyin gerek sorunları çözerken gerek çevreye uyum sağlarken var olan tüm yetenek ve becerilerini kullanması ile ortaya çıkan düzeydir (Karakurt, 10.12.2009).

Yetenek: Bir becerinin kazanılmasına ilişkin gizli gücü veya önceden kazanılmış beceriyi ifade eden genel bir terim. Yetenek, kişilerin belirli ilişkileri kavrayabilme, tahlil edebilme, çözümleyebilme ve sonuca varabilme gibi zihinsel özellikleri ve bazı olguları gerçekleştirebilmesi şeklindeki bedensel özelliklerin toplamıdır. Öğrenme olmaksızın kişinin zihin ve devim alanlarındaki doğal iş başarım gücü. Kısaca, fiziksel ya da zihinsel bir davranış yapma gücüdür (Güney,1998: 299).

Üstün Yetenekli Çocuk: Yaratıcılık, sanat, liderlik kapasitesi veya özel akademik alanlarda yaşlarına göre yüksek düzeyde motivasyon, performans ve görev sorumluluğu gösteren ve bu tür yeteneklerini geliştirmek için uygun imkanlara gereksinim duyan çocuklardır (Üstün Yetenekliler, 29.06.2010).

Bilim ve Sanat Merkezi: Okul öncesi, ilköğretim ve orta öğretim çağındaki üstün veya özel yetenekli öğrencilerin, bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla açılan bağımsız Özel Eğitim kurumudur (Milli Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, Madde 5).

Yaratıcılık: Değişik durumlarda esnek, akıcı, özgün, alışılmıştan farklı bir şekilde düşünmeyi kapsar (Senemoğlu, 1999).

Problem Çözme Becerisi: Belli bir amaca ulaşmak için, karşılaşılan güçlükleri ortadan kaldırmaya yönelik bir dizi çabayı içeren sürece denir (Korkmaz, 2002).

Yaratıcı Düşünme: Mevcut kavramların aralarındaki ilişkilerden yeni kavramlar veya düşünceler üretmek olarak tanımlanabilir (Yıldırım, 2002).

BÖLÜM II

2.1. ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLAR

2.1.1.ÖZEL EĞİTİMİN KAPSAMI VE GEREKLİLİĞİ

Özel eğitim; genel eğitimden farklı bir eğitim gerektiren bireylerin yeterliliklerine ve gelişim özelliklerine dayalı olarak ve sosyal gereksinimlerini karşılamak için, özel olarak yetiştirilmiş personel tarafından, özel olarak geliştirilmiş eğitim programları, araç-gereçleri ve yöntemleri ile sürdürülen eğitimidir (Davaslıgil, 2004:21).

Davaslıgil'e (2004:21) göre, Özel eğitim gerektiren birey ile; çeşitli nedenlerle bireysel özellikleri ve eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından beklenen düzeyde anlamlı farklılık gösteren birey ifade edilmek istenmektedir.

Ataman'ın (2004:155) makalesinde de belirtildiği gibi; üstün yetenekli çocuklar için özel eğitimin gerekçeleri şu şekilde açıklanabilir:

1. Okullarımızda uygulanan öğretim programları orta düzeydeki çocukların gereksinimlerine göre düzenlenmiştir. Bu nedenle üstün yetenekliler, yetenek düzeylerinin ve kapasitelerinin tamamını kullanmaya gereksinim duymadan başarılı olabilmektedirler. Bunun sonucunda üstün yetenekli çocuk; öğrenim programına ilgisiz kalmaktadır. Bu tür bir uygulamayla karşı karşıya kalan üstün yetenekli çocuğun kapasitesinin önemli bir bölümünü öğrenim yerine başka alanlara kaydırdıklarını gösteren araştırmalar bulunmaktadır.
2. Üstün yetenekli çocukların, bu yeteneklerini tanılamakta yakın çevrenin zaman zaman yanılgıya düştüklerine rastlanmaktadır. Bazen bu çocukların üstün yetenek özellikleri yadırganabilmekte, bir anormallik görüntüsü olarak yorumlanabilmektedir. Bu nedenle üstün yetenekli çocukların bazıları uyumsuz olarak nitelendirilebilmektedirler. Akranlarına göre iki zekâ yaşı ilerde olan bu tür

çocuklara rastgele seçilmiş yüz çocuk arasından bir ya da iki tanesinde rastlanabilmektedir. Daha üst düzeyde zekâ bölümüne sahip bir çocuk bulabilmek için ise on bin hatta yüz binlerce çocuğun taranması gerekmektedir. Zekâ bölümü Einstein' a yakın tek bir çocuğu bulmak için bir milyon çocuk taranmalıdır. Bu oranlar üstün zekâlı ve üstün yetenekli çocuklara her kuşakta sınırlı bir oranda rastlanabileceğini göstermektedir.

3. Çağdaş uygarlığın ve kültür mirasımızın, öncelikle sayısı kısıtlı olan bu tür üstün yetenekli insanların beyinlerinin ürünü ve elinin emeği olduğu kuşku götürmez bir gerçektir. Toplumun en değerli güç kaynağı şüphesiz insandır. Bu kaynağın kaymak tabakası ise üstün zekâlı ve üstün özel yetenekli çocuklardır. Gereğince ve mümkün olduğunca erken tanılanamaması ve gereksinimlerine uygun eğitimin sağlanamaması gibi nedenler yüzünden bu yeteneğin ortalama yetenek yığını içinde kaybolması toplumumuz için giderilmesi mümkün olmayan bir açıktır. Bu açık, gün geçtikçe azalacak yerde çarpık eğitim sistemimiz nedeniyle büyümektedir. Üstün zekâlı ve üstün özel yetenekli çocukların eğitiminde öncü olan ülkelerden biriyiz. Bu öncü uygulama Enderun' dur (Ataman,2004: 155).

2.2.ÜSTÜN YETENEKLİLER KAVRAMI:

Amerika'da 1977 yılında toplumda “üstün zekâlı” ve “üstün yetenekli” kavramları arasındaki karışıklıkları önlemek amacı ile bu alanda yeterli ve yetkili kişilerden oluşan Eğitim Komisyonu (USOE), üstün yeteneği şu şekilde tanımlamıştır:

“Seçkin yeteneklerinden dolayı yüksek seviyeli iş yapmaya yeterli olduğu, bu alanda profesyonel olarak bilinen kimseler tarafından belirlenmiş çocuk, üstün yetenekli çocuktur” (Enç, Çağlar, Özsoy 1975).

1991 yılında Ankara'da yapılan I.Özel Eğitim Konseyi toplantısında; Üstün yetenekliler ve eğitimleri komisyon raporunda; “Üstün yetenekliler; genel ve/veya özel yetenekleri açısından, yaşlıtlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği konunun uzmanları tarafından belirlenmiş kişilerdir. Üstün yetenekliler, bu

yeteneklerini geliştirmede normal eğitim programlarının yetersiz kaldığı, kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda farklılaştırılmış programlara gereksinim duyan gruptur” şeklinde tanımlanmıştır (MEB, 1991).

Üştün zekâlı ve üştün yetenekli çocuklar, seçkin yeteneklerinden dolayı, yüksek seviyeli iş yapmaya yeterli oldukları, bu alanda profesyonel olarak bilinen kimseler tarafından belirlenmiş olan çocuklardır. Bunlar kendilerine ve topluma katkıda bulunabilmeleri için, normal okul programlarının ötesinde farklılaştırılmış eğitim programları ve hizmetlerine gereksinim duyan çocuklardır(Clark, 1997, Akt: Davaslıgil, 2004:16).

Günümüzde özel yetenek ve becerilerin de üştün yeteneklilik tanımı içine alındığı görölmektedir. Witty üştün yetenekliliği “*insan etkinliğinin değerli çizgisinde sürekli olağanüstü performans gösterilmesi*” olarak tanımlamıştır (Witty, 1963,Akt: Gökdere, 2004:17-26).

Ülkemizde ise, üştün yetenekli kavramı, zekâ bölümü çeşitli ölçeklerde sürekli olarak 120 veya daha yukarı olan, üştün yetenekli çocuk ise; zeka bölümü çeşitli ölçeklerde 130 ve daha yukarı olup, güzel sanatlar, teknik vb. alanlarda yaşitlarından üştün olan çocuk olarak tanımlanmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 1991).

2.2.1 ÜşTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLARIN BAşLICA ÖZELLİKLERİ:

İnsan her özelliğinin tanındığı ve ona göre muamele yapılıp işlendiğinde toplum içinde uyumlu, yararlı ve mutlu bir birey olarak gelişir(Çağlar, 2004:112).

Dr. Karen Rogers üştün yetenekli 241 çocuğa yönelik yaptığı bir araştırmada üştün zekâlıların özelliklerine yönelik; su istatistiki sonuçları elde etmiştir (Rogers, 1995, Akt: Karakurt, 2004:4).

- %99,4'ü hızlı öğreniyor
- %99,3'ü geniş bir kelime hazinesine sahip
- %99,3'ünün mükemmel bir hafızası var
- %99,3'ü mantığını çok iyi kanıtlıyor
- %97,9'u çok meraklı
- %96,1'i bazen yaşlarına göre çok olgun
- %95,9'unun mükemmel bir espri anlayışı var
- %93,8'i öncü bir gözlemlene yeteneğine sahip
- %93,5'i başkalarına karşı merhametlidir
- %93,4'ünün renkli bir hayal gücü vardır
- %92,9'u sayılar konusunda yetenekli
- %90,3'ü adalet ve dürüstlük kaygısı taşıyor
- %89,4'ü bulmaca ve Legoları rahatlıkla yapıyor
- %88,4'ünün yüksek bir enerji seviyesi vardır
- %88,3'ü işlerinin mükemmel olması kaygısını taşıyor
- %85,9'u ilgi duyduğu alanlarda azimli
- %84,1'i otoriteyi sorguluyor
- %80,3'ü çok okuyor

Eğer anne babaları, öğretmenleri ve arkadaşları, bu çocuklara gerekli ilgiyi gösterir sabırla onları dinler ve motive ederlerse, ruhi krizlere düşmeden kendilerinden beklenen performansı gösterirler. Aksi takdirde ilgisizlik, hor görülme ve baskı gibi sebepler yüzünden yetenekleri körelir (Karakurt, 2004:5).

Uzun yıllar yapılan çalışmalar sonunda üstün yetenekli çocukların normal çocuklardan farklı ve üstün bazı özelliklere sahip oldukları saptanmıştır. Bu farklı özellikler zamanla geliştirilen gittikçe hassaslaşan test ve ölçeklerle, bu konuda ihtisas yapmış uzmanlar tarafından ölçülebilir hale gelmiştir. Bu araştırmalardan elde edilen bulgulara göre üstün yetenekli çocukların ortak ve belirgin özelliklerini beş ana başlık altında açıklamak mümkündür. Ayrıca bu özelliklerin bir kısmı, normal

çocuklarda da gözlemlenmektedir. Üstün yetenekli çocuklar bu listedeki özelliklerin yalnızca bir kısmına, büyük bir kısmına ya da tümüne sahip olabilir (Akarsu,2001:136).

Bu beş ana başlık şunlardır:

- I. Üstün Yetenekli Çocukların Bedensel Özellikleri,
- II. Üstün Yetenekli Çocukların Zihinsel Özellikleri,
- III. Üstün Yetenekli Çocukların Sosyal Özellikleri,
- IV. Üstün Yetenekli Çocukların Kişilik Özellikleri,
- V. Üstün Yetenekli Çocukların Meslekî Özellikleri (Çağlar, 2004: 113).

2.2.1.1. Bedensel Özellikleri

Halk arasında bu çocukların, güçlü bir zekâyâ sahip oldukları için beden gelişimlerinin yaşlarına oranla daha çelimsiz, güçsüz ve sağlıksız oldukları yönünde bir görüş vardır. Ama yapılan incelemeler sonucunda, bu görüşün tam aksi ispatlanmıştır. Doğumlarından ölümlerine kadar beden gelişimleri ve sağlıkları yaşlarına oranla daha ileridedir. Osmanlı İmparatorluğunda, ordu fethettikleri yerlerde bedenlen gelişmiş, güzel ve cazibeli çocukları toplar, saray bu çocukları Enderun okullarında özel bir eğitime tabi tutarak, yetiştirirdi. Yapılan bilimsel inceleme ve araştırmalar da Osmanlı İmparatorluğunun zamanında kullandığı bu ölçütün doğruluğunu desteklemektedir. Üstün yetenekli çocukların normallere kıyasla bedenlen belirgin üstün özelliklere sahip oldukları saptanmıştır. Bu özellikler gerçek ilmi araştırmalar sonucunda bulunmuştur. Ama üstün bedensel özellikler üstün yetenekli olmanın belirgin bir işareti olarak görülmemelidir. Diğer özellikler yanında destekleyici bir unsur olarak kabul edilmelidir (Çağlar, 2004: 113-115).

2.2.1.2. Zihinsel Özellikleri

Üstün yetenekli çocuklar normal akranlarına kıyasla farklı ve üstün zihinsel özelliklere sahiptirler. Özellikle ana dilin öğrenilmesi, okuma ve yazmaya karşı ilgi

yaşıtlarına oranla çok önceden başlar. Her yaşta ortalama bir yetişkinden daha çok okumaktadırlar. Genelde, gezi, serüven ve bilim kurgu gibi yayınlara ilgi gösterirler. Bunun yanında takvim, ansiklopedi, atlas, bilgisayarlara erken yaşta ilgi göstermeye başlarlar ve başarıyla kullanırlar (Ataman, 2004: 159).

2.2.1.3. Sosyal Özellikleri

Toplunun gözlüklü, hiç arkadaşı olmayan, başını kitaplardan hiç kaldırmayan bir çocuk olarak düşündüğü üstün yetenekli çocuklar, aslında çevrelerindeki yaşıtlarıyla oynayıp dostluk kurmaktan zevk alırlar. Ancak genelde kendi düşüncelerini daha rahat paylaşabileceği kişilere gereksinim duyarlar. Bunlarda genelde yaşça onlardan büyük insanlardır. Ama toplumla son derece sağlıklı iletişimleri vardır (Şahin, 2004: 262).

Sosyal özellikler, çocuğun doğduğunda mevcut değildir. Bu özellikler kalıtım yolu ile geçmez. Kalıtımın ürünleri değildirler. Sosyal çevrelerinden sağladıkları üstün sosyal olanaklar ve etkileşim sonucu kazanılır. Çeşitli olanaklara sahip zengin ve üstün çevre, üstün zekâlı çocuklara arzu edilen üstün sosyal özellikleri geliştirmek için imkân sağlar. Bunun için üstün yetenekli çocukların mümkün olduğu kadar erken tanınması gereklidir. Devamında ise ana, babalar ve öğretmenler çocuğun yönelimine ve gelişmesine rehberlik yapmalıdır. Üstün yeteneğin kendi kendine yön alması ve gelişmesi düşünülemez (Çağlar, 2004: 119–120).

2.2.1.4. Kişilik Özellikleri

On dokuzuncu yüzyılda yazarlar üstün yetenekli çocukların, bu üstün gelişimlerinin onlarda bazı noksanlıklara ve kusurlara sebep olduğunu, bundan dolayı üstün yetenekli çocukların garip tuhaf ve kararsız oldukları yazarlardı. Terman, üstün yetenekli çocuklar üzerinde yaptığı araştırmalarda üstün zekâlılık ile gariplik, kararsız duygusal özellikler ve diğer sayılan acayiplikler arasındaki ilişkinin bir efsaneden başka bir şey olmadığını saptadı (Çağlar, 2004: 120).

2.2.1.5. Meslekî Özellikleri

Üstün yetenekli öğrencilerin büyüme ve gelişme süreçleri içinde mesleki davranışlar ve mesleki ilgiler geliştirmelerine yalnızca öğretim programları ile yardımcı olunması yeterli değildir. Özellikle üstün yetenekli öğrencilerin meslek seçimleri ile ilgili kararlar alırken kendi benliklerinin egemen olduğu, dış etkenlerin hakim olmadığı, öğrencilerin yetenekleri çerçevesinde gelişmelerini, sağlayacak ortamların oluşturulması gereklidir. Üstün yetenekli öğrenci, çok geniş bir meslekler ve profesyonel alanlar grubunda başarı sağlayabilecek bir potansiyele sahiptir. Bu durum çok sayıda seçenek arasından en başarılı, en verimli ve en mesut olabileceği ve gereksinmelerine doyum bulabileceği mesleğe veya meslek alanına yönelmesini, yönlendirilmesini güçleştirmektedir. Dolayısıyla üstün yeteneklinin mesleklere veya profesyonel alanlara yönelmelerinde, bireysel faktörler ile toplumsal faktörleri dengeleyebilecek bir beceriye ulaşmasına yardımcı olmak, olanaklar sağlamak gerekmektedir (Özoğlu, 2004: 399- 400).

Birinci Özel Eğitim Konseyi Üstün Yetenekli Çocuklar ve Eğitimleri Komisyonu Raporunda üstün yeteneklilerin ayırt edici özellikleri şöyle sıralanmıştır:

1. Gelişimin tüm alanlarında yaştlarının ilerisinde olma,
2. Öğrenme ve bilgiye sürekli açık olma,
3. Merak,
4. Kelime hazinesinin zengin olması,
5. Çabuk öğrenme, kavrama ve akılda saklama,
6. Genelleme ve soyutlama yaparak elindeki bilgiyi, diğer alanlara aktarma,
7. Niteliksel olarak farklı problem çözme ve öğrenme stratejileri kullanma,
8. İlgisiz gibi görünen işlemler arasında ilgi kurma,
9. Yaratıcılık,
10. Bağımsız çalışma,
11. Kararlılık ve sebat,
12. Karşılarındakinin duygu, düşünce ve ihtiyaçlarına karşı duyarlı olma,
13. Kendini açık seçik ifade etme,

14. Espri yeteneği,

15. Kendini inceleyip öz eleştiri yapma (Ömeroğlu, 2004: 278).

Bütün bu özelliklerin hepsinin birden bulunması gerekli değildir (Ömeroğlu, 2004:278).

2.2.2.ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLARDA YETENEK ALANLARI

Üstün yetenekli çocukların yetenekleri birbirinden farklı özellikler göstermektedir. Yüksek performansa bağlı olarak çocuklar, genel zihinsel yetenek, özel akademik yetenek, yaratıcı veya üretken düşünce, liderlik yeteneği, güzel sanatlarda yetenek, psikomotor yetenek alanlarından herhangi birinde veya birkaçında başarı göstermektedirler ve/veya potansiyel yeteneğe sahiptirler. Ancak bu alanlardan birinde veya birkaçında yetenekli olan çocuğun ilgili alana ait tüm özellikleri göstermeyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Metin,1999).

2.2.2.1.Genel Zihinsel Yetenek: Standart zeka testlerinin birinde 130 veya daha üzerinde zeka bölümüne sahip olan çocuklar “genel zihinsel yetenekli” olarak kabul edilmektedir. Genel zihinsel yeteneğe sahip çocukların gösterdikleri özellikler şunlardır (Metin,1999):

- Sözcük dağarcığı geniştir.
- Belleği kuvvetlidir.
- Soyut kelimeler kullanır.
- Yeni durumlara uyum gösterir ve onları sekilendirir.
- Geniş bir ilgi alanına sahiptir.
- Beceriklidir, problemleri ustaca çözer
- İstekli bir okuyucudur.
- Genel bilgi birikimi çoktur.
- Duygusal olarak güvenlidir.
- Daha az dış kontrole ihtiyaç duyar.
- Girişimci ve ataktır, yeni şeyler yapmak ister.
- Yüksek düzeyde soyut düşünür.

- Kesif içeren etkinliklerden hoşlanır.
- Bilgileri ezberleme dışında, onları kullanma kapasitesine sahiptir.
- Yeni fikirlerde, bağlantıları görmede, yenilikleri izlemeye yaratıcıdır.
- Akranları ve ortam üzerinde baskın olma eğilimine sahiptir.
- Hızlı, kolay ve etkin öğrenir.
- Soyutlama, kavramlaştırma ve sentez yapma gücüne sahiptir.
- Hedefine ulaşmada inatçı ve mücadelecidir.

2.2.2.2.Özel Akademik Yetenek: Özel akademik yönden yetenekli çocuklar, başarı ve yetenek testlerinde yüksek performans göstermektedirler. Bu alandaki yeteneklilik matematik veya dil gibi sadece bir alanda üstün yetenekli olmayı kapsamakta ve genellikle diğer alanlarda ortalama düzeyde yetenek gözlenmektedir. Özel akademik yeteneğe sahip çocukların gösterdikleri özellikler şunlardır (Metin,1999):

- İlgi alanında uzun bir dikkat süresine sahiptir.
- İlgi alanında hızlı, kolay ve daha az tekrarla öğrenir.
- İlgi alanına yönelik konularda çalışmayı diğer konulardan daha çok sever.
- Bir ya da daha fazla konuda geniş bir bakış açısı sergiler.
- Diğer alanlara nazaran ilgi alanındaki projeler üzerine gönüllü olarak zaman harcar.
- İlgi alanındaki bilgisini arttırmak için bu konuda daha bilgili olan kişilerden yardım ister.
- Yetenekli olduğu alanla ilgili kendisinin ve diğerlerinin yeteneği hakkında yargıda bulunur.

2.2.2.3. Yaratıcı veya Üstün Düşünce: Yaratıcı ve üretken düşünce genellikle “birbirinden bağımsız ya da farklı olarak düşünülen elemanları bir araya getirerek yeni düşünceler veya şekiller üretmek” olarak tanımlanmaktadır (Metin,1999). Üstün yaratıcılık özelliğine sahip olan çocukların gösterdikleri özellikler şunlardır (Kitano,M.1986, Akt, Bencik, 2006: 7):

- Oldukça meraklıdır.

- İşleri kendi yöntemleriyle yapma eğilimleri vardır.
- Yalnız çalışmayı tercih eder.
- Deneyimlere açıktır.
- Aktif, akıcı bir hayal gücüne sahiptir.
- Bir hedefe ulaşmak veya bir problemi çözmek için birçok yol düşünme yeteneği vardır.
- Beklenmedik zekice ve ukalaca cevaplar verme eğilimine sahiptir.
- Orijinal fikirleri vardır.
- Birbiriyle bağlantısız gibi görünen fikirler arasında alışılmışın dışında bağlantılar kurar.
- Maceraperesttir ve risk almaktan hoşlanır.
- Estetik duyarlılığa sahiptir.
- Ayrıntılarla aşırı derecede ilgilenir.

2.2.2.4. Liderlik Alanında Üstün Yetenek: Liderlik yeteneği, diğer kişileri etkileme yeteneği olarak tanımlanabilmektedir (Ataman,2004). Liderlikte üstün yetenek gösteren çocuklar, grubu yönlendirme becerilerini kullanırlar ve güç durumları kolaylıkla aşabilirler. Bu çocuklar oyun, takım veya yarışma gruplarının lideri olmak isterler; sınıf ortamında istenen veya onaylanmayan sosyal davranışların, olayların planlayıcısıdırlar (Metin,1999).

Üstün liderlik yeteneğine sahip çocukların gösterdiği özellikler şunlardır (Kitano,M.1986, Akt, Bencik, 2006: 7):

- Yaşıtları ve yetişkinler tarafından aranan kişidir, oldukça popülerdir.
- Sosyal ilişkiler kurma ve sürdürme yeteneğine sahiptir.
- Empatik anlayışla dinleme becerisi sergiler.
- Grup ruhu oluşturma ve gerektiğinde grup elemanını destekleme becerisi sergiler. Otoriter olmaktan ziyade grup içerisinde eşitlikçi bir yaklaşım sergiler.
- Yaşıtları arasında karar alıcı ve arabulucu olarak görülür.

- Girişkendir. Sorumluluklarının bilincindedir ve yeni durumlara kolaylıkla uyum sağlar.
- Karar alırken objektif bir bakış açısı sergiler.
- Başkalarını üretken davranışlara teşvik etme yeteneği sergiler.
- Kendini oldukça iyi bir şekilde ifade eder.
- Zekâ, mizah ve ileri görüşlülüğü ile sosyal durumlarla basa çıkmada alışılmadık kapasiteye sahiptir.

2.2.2.5. Üstün Psikomotor Yetenek: Psikomotor alanda üstün yetenekli olma; vücudun tümü ya da bir bölümündeki motor kasları kullanmada (hız, kuvvet, koordinasyon, denge, vb.) yüksek performans gösterme anlamındadır (Metin,1999). Psikomotor alanda üstün yetenek jimnastik, yüzme ve atletizm gibi spor dallarını içerdiği gibi, ince motor becerilerdeki yetenekliliği (el sanatları vb.) de kapsamaktadır. Psikomotor alanda yetenekli çocuklar çoğu zaman yüksek zihinsel performansa sahip değillerdir (Ataman,2004).

Psikomotor alanda üstün yeteneğe sahip çocukların gösterdiği özellikler şunlardır (Metin, 1999):

- Ritmiktir
- Atletiktir
- Vücut geliştirmeye uygun yapıya sahiptir.
- Fiziksel etkinliklerde koordineli, dengeli ve güvenlidir.
- Oyun oluşturmada ve değiştirmede yaratıcıdır.
- Enerjiktir.
- Fiziksel oyunlar oynamaktan hoşlanır.

2.2.2.6.Güzel Sanatlarda Üstün Yetenek: Bu alanda üstün yetenekli olan çocuklar; resim, müzik, drama, tiyatro ve diğer ilgili alanların birinde ya da birkaçında özel yetenek gösterirler. Bu alandaki üstün yeteneklilik kontrol ve yetenek listeleriyle ve sanat uzmanlarının değerlendirmeleri ile tanımlanabilir (Metin,1999).

Güzel sanatlar alanında üstün yeteneğe sahip çocukların bazı özellikleri şunlardır (Kitano,M.1986, Akt, Bencik, 2006: 9):

Müzik

- Orijinal besteler yapma
- Müzikle ilgili aktivitelerden hoşlanma, müzik dinlemek ve yaratmaktan zevk alma
- Müziğe karşı duyarlı olma ve müzikteki tempo ve duygu değişikliklerine uygun olarak vücudunu hareket ettirme.
- Melodileri ve ritmi kolay hatırlama ve tekrarlama
- Sesleri ve notaları kolayca çıkarma
- Bir enstrüman çalma veya bir enstrüman çalmaya yoğun bir istek duyma
- Duygu ve deneyimlerini ifade etmek için müziği kullanma

Drama

- Drama etkinlikleri ile ilgilenme ve bu etkinliklerde rol almak için gönüllü olma
- Jest ve mimiklerini etkili bir biçimde kullanarak kolaylıkla hikaye anlatma
- Rol oynama, canlandırma ve diğerlerini taklit konusunda uzman olma
- Orijinal oyunlar yaratma
- Duygularını yüz ifadeleri, jestler ve vücut hareketleriyle yansıtmaya
- İyi zamanlama ve duygusal tepkiler uyandırarak izleyici üzerindeki etkiyi artırma

Sanat

- Çizme, boyama ve diğer sanat etkinliklerine fazladan zaman ayırma
- Normalin üzerinde bir hayal gücü sergileme
- Çeşitli nesneler çizme (sadece insanlar, evler çiçekler gibi sınırlı bir çizim çeşitliliğine değil, oldukça zengin bir çizim çeşitliliğine sahiptir).
- Nesneleri ayrıntılı olarak hatırlama
- Sanat etkinliklerini ciddi bir şekilde ele alma ve bu etkinlikler sonucunda tatmin olma
- Sanat etkinliklerinde uzun bir dikkat süresine sahip olma
- Sanat çalışmalarının kompozisyonunu planlama
- Farklı araçlar, materyaller ve teknikler denemeye istekli olma
- Sanatsal problemlere alışılmışın dışında farklı çözüm yolları bulma

- Stil, denge ve bütünlüğe sahip orijinal ürünler ortaya çıkarma
- Sanat konusunda bilgi edinmeye istekli olma
- Çevresini çok iyi gözlemleme yeteneğine sahip olma
- Diğer çocukların yapmış olduğu sanat etkinlikleriyle ilgilenme

2.3. ÜSTÜN VE ÖZEL YETENEKLİLERİN EĞİTİM MODELLERİ

Yukarıda özellikleri sıralanan üstün ve özel yetenekli öğrenciler görüldüğü gibi normal bireylere göre hem kişilik hem de öğrenme özellikleri açısından farklı özellikler sergilemektedirler. Bu farklılıklardan da farklılaştırılmış bir müfredat gereği doğmaktadır. Kaplan (1986) üstün ve özel yetenekli öğrenciler için, farklılaştırılmış bir müfredat programının prensiplerini şöyle sıralamıştır:

1. İçerik, birbirinden bağımsız üniteler yerine; geniş kapsamlı tartışma konuları, temalar veya problemlere dayandırılmalıdır.
2. Çeşitli disiplinler çalışma alanıyla bütünlenmeli, yani ele alınan konu Tarih, Coğrafya, Türkçe, Matematik, Müzik, Resim vb. gibi çeşitli disiplinler açısından ele alınmalıdır.
3. Çalışma alanı içinde kapsamlı, ilişkili ve birbirlerini karşılıklı pekiştirici deneyimler sunulmalıdır. Araya birbirinden bağımsız materyal parçalarını eklemekten kaçınmalıdır.
4. Öğrencinin ilgi alanı dikkate alınmalı, öğrenci tarafından seçilmiş konunun derinlemesine öğrenimine imkân sağlanmalıdır. Bu amaçla, sınıfın dışındaki kaynaklardan yararlanmalıdır.
5. Üstün öğrencilerde sıklıkla rastlanan bağımsız çalışma eğiliminin sağlıklı bir şekilde işlerlik göstermesi için bağımsız çalışma becerileri geliştirilmelidir.
6. Bilgi yükü yerine, bilgi kazanma süreçlerine önem verilmelidir. Araştırmacılık, kesif, inceleme ile karmaşık ve soyut düşünme üzerinde durulmalı, analiz sentez, değerlendirme yapma gibi yüksek düzeyli düşünme becerilerinin geliştirilmesine çalışılmalıdır. Genelde bilgi aktarımı ve kavratılmasına önem verilip bu basamakta takılan, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirmeye geçmekte zorlanan geleneksel eğitim sistemiyle üstün çocukların sağlıklı eğitim ve öğretimlerini gerçekleştirmek

çoğunlukla mümkün olmamaktadır. Yaratıcılığın geliştirilmesi de ayrıca ele alınması gereken bir konudur. Öğrencileri sorunlara yeni çözümler geliştiren üretken bireyler haline getirmek üstünlerin eğitim ve öğretiminde başlıca amaçlarından biri olmalıdır.

7. Açık-uçlu görevlerde yoğunlaşılmalıdır.

8. Araştırma beceri ve yöntemleri geliştirilmelidir.

9. Temel beceriler ve yüksek düzeyli düşünme becerileri müfredat programıyla bütünleşmelidir.

10. Yeni düşüncelerin üretilmesini sağlayacak ürünlerin geliştirilmesi teşvik edilmelidir.

11. Yeni teknik, malzeme ve şekilleri kullanan ürünlerin geliştirilmesine imkân tanınmalıdır.

12. Öğrencinin kendi hakkında bilgi sahibi olması, yani yeteneklerini fark edip kullanması, kendi kendini yönlendirmesi, kendi ile diğerleri arasındaki benzerlik ve ayrılıkları hoşgörüyle değerlendirmesi konularında gelişmesi teşvik edilmelidir.

13. Öğrencinin ürünleri özel kriterler ve standardize edilmiş araçlarla değerlendirilmelidir (Kaplan,1986: 183).

Yurt dışında, özellikle Amerika’da üstün bireylerin eğitim ve öğretimlerine ilişkin önlemlerin başlıcaları aşağıdaki gibi gruplandırılabilir:

- Hızlandırma (okula erken başlatma, ders veya sınıf atlatma)
- Türdeş yetenek grupları
- Özel sınıflarda eğitim
- Özel okul eğitimi
- Program zenginleştirme (Kaplan,1986:183).

Bu önlemlerden bazıları aşağıda açıklanmaktadır.

2.3.1. Hızlandırma

Hemen hemen her ülkede uygulanmakta olan bu önlem, ilkokula erken başlatma, sınıf atlatma ya da ders atlatma biçiminde uygulanabilir. Akarsu (2001), üstün yeteneklilerin eğitim sorunlarına getirilebilecek ilk çözümün hızlandırma

olduğunu, hızlandırmanın çocuğun kronolojik yasını değil, akademik hazır bulunuşluk durumunu dikkate alan bir çözüm olduğunu belirtmiştir.

VanTassel-Baksa (1986), her düzeydeki akademik hızlandırmanın üstün yetenekli çocuklarda şu özellikleri geliştirdiğini savunmaktadır:

- Motivasyonunu ve okul başarısının ve kendine güvenin artması,
- Zihinsel tembellikten uzaklaşma,
- Mesleki eğitimi daha erken yasta tamamlama,
- Yükseköğretim maliyetinin düşmesi.(Van Tassel ve Baksa.1986, Akt, Keskin, 2006:18)

Davis ve Rimm (1998)'in hızlandırma ve zenginleştirme-yetenek gruplarına ayırma başlığı altındaki uygulamaları şu şekilde sıralamıştır: Anaokulu veya ilkokula erken başlama, sınıf atlama, sınıf atlamayıp bazı dersleri üst sınıftan alma, ortaokul ya da liseye erken başlama, yalnızca sınavına girerek bir dersten kredi alma, lisedeyken yüksek öğretim programlarına katılma, yükseköğretimde uzaktan öğretim programlarına katılma ve üniversiteye erken başlama (Davis ve Rimm.1998, Akt, Keskin, 2006:18).

Bu önlemler aşağıda açıklanmaktadır.

2.3.1.1. Sınıf Atlama: Öğrenci ilkokula olağan bir biçimde kaydını yaptırır. Birinci sömestr ortasında yapılan bir değerlendirme ile bir ya da iki sınıf yukarıya atlatılır. Ancak öğrencinin konular arası bilgi kopukluklarına uğraması ve bilgiyi birleştirmede güçlüklerle karşılaşma tehlikesine önlem olarak gerekli bilgi ve becerileri kazanmadan bir üst sınıfa geçmesi önlenmelidir. Ayrıca çocuğun fiziksel olgunluğa genel duygusal dengeleri ve olaylarla baş etme becerileri dikkate alınmazsa ciddi uyumsuzlukların çıkması söz konusudur (Kaplan,1986: 183).

2.3.1.2. Ders Atlama: Olumlu yanları oldukça fazla bir önlemdir. Öğrenciye ileri olduğu alanda ilerleme olanağı sağlarken sınıf düzeyinde olan diğer alanlardaki becerilerini de akranlarıyla birlikte geliştirme imkanı sağlamasıdır. Ders atlamının

olumsuz yanı belirli dersteki hızlandırmayı devam ettirmede gerekli ayarlamının yapılamaması sonucunda ortaya problemin çıkabilmesidir. ABD’de, devam etmeden bazı derslerin sınavına girerek kredisini almak, ortaöğretimde okurken üniversiteden ders almak ve yüksek öğrenime başlamadan bazı kredilere sahip olmak ya da ilköğretim ilk üç yılın programını iki yılda almak gibi farklı hızlandırma uygulamaları da bulunmaktadır (Kaplan,1986: 183).

2.3.1.3. Okula Erken Başlatma: Çocuk zorunlu eğitim yaşından önce okuma, yazma, matematik işlemlerinde belli bir yeterliğe ulaşmışsa ya bir yaş önce okula kaydedilir ya da birinci sınıf yerine ikinci sınıftan okula başlar. Bu önlemin en yararlı yanı herhangi bir biçimde parasal kaynak, özel araç-gereç ve özel yetişmiş personel gerektirmemesidir. Bu önlemin uygulanabilmesi için çocuğun sosyal gelişiminin buna uygun olması ve ailenin eğitime ve akademik başarıya önem vermesi gerekir. Sakıncalı yanı ise çocuk yeterli olgunluğa ulaşmadıysa uyum sorunu yaşayabilir. Çocuğun anlıksal gelişimi akranlarından en az iki yaş yukarıda ise bu önlem uygundur yoksa çocuk ileri sınıflarda başarısızlığa da uğrayabilir (Ataman, 2004: 166, Akt. Çakın, 2005: 27).

2.3.2 Gruplama

1900’lü yılların başından beri uygulanmakta olan bu önlemden; tamamen ayrılmış gruplama (homojen kümeler), tamgün (heterojen kümeler), yarı ayrılmış gruplar (yarım gün veya geçici kümeler) biçimlerinde uygulanmaktadır. Bu grup özellikleri aşağıda açıklanmaktadır (Kaplan,1986: 184).

Homojen Kümeler: Bu önlemden özel okullar ve üst özel sınıflar yer almaktadır. Bu grupta ABD’deki magnet okulları (Sanat, Fen, Matematik, İş ve Ticaret alanlarında uzmanlaşma veren kurumlar), ülkemizdeki Fen Liseleri ve Anadolu Güzel Sanat Liseleri ve İnanç Lisesi sayılabilir. Özel sınıflar olağan okullarda belirli sayıda üstün zekâlı çocuk için açılmış, özel araç-gereç, program ve öğretmeni gerektiren sınıflardır. Homojen gruplamanın olumlu yanları şöyle açıklanabilir: Bütün öğrenciler yetenek açısından oldukça türdeş bir kitle oluşturdıkları için aralarında

geliştirici ve uyarıcı bir yarışma durumu sağlanabilir. Ancak, üstün zekâlı çocuğu diğer çocuklardan soyutlayarak karşılıklı etkileşim yapma olanağını kısıtlama yanında üstün olmayanlara karşı bu öğrencilerin duyarsız kalabilecekleri göz önüne alınmalıdır (Kaplan,1986: 184).

Heterojen Kümeler: Üstünlerle normal öğrenciler birlikte ancak seviye gruplarına ayrılarak eğitim- öğretim görür (Kaplan,1986: 184).

Yarım Gün Ya da Geçici Kümeler: Üstün zekâlı ve üstün özel yetenekli çocukların, haftada bir öğleden sonra iki - üç saatliğine normal sınıflardan çekilerek, üstün zekâlıların eğitimi konusunda uzman bir öğretmenin veya koordinatör bir eğitimcinin denetiminde etkinliklere tabi tutulmalarıdır. Bilim ve Sanat Merkezlerinde devam eden etkinlikler bu uygulamaya bir örnektir (Kaplan,1986:184).

2.3.3. Zenginleştirme

Öğrenciyi yaşının sınıfında tutmasıyla en çok tutulan uygulamalardan birisidir. Zenginleştirme stratejileri programın süreç ve içeriğine ilişkin hedeflere ulaşmada uygulanan yöntemleri kapsamaktadır. Süreçlerde yaratıcı düşünme, problem çözme, eleştirel düşünme, bilimsel düşünme, sorgulayıcı düşünme vb. içerikten ise bu süreçlerin geliştirdiği konular, projeler ve etkinlikler belirtilmektedir. Normal eğitim programına, ek süreçlerin konu ve etkinliklerin değişik biçimde eklenmesi biçiminde uygulanmaktadır. Ülkemizde zenginleştirmenin dikey ve yatay olanları 1968 programından bu yana sınırlı bir biçimde uygulanmaktadır (Ataman,2004).

2.3.4. Özel Sınıflarda Eğitim

Bu uygulamada zeka bölümleri 130 ve üzeri olan çocuklar bir araya getirilerek özel ayrı sınıf oluşturulur ve bu sınıfların mevcudu 20'yi geçmez. Bu

sınıflarda mutlaka özel yetişmiş öğretmenler görev yapmalıdır (Çağlar,2004: 264-265).

2.3.5. Özel Okul Eğitimi

Üstün veya özel yetenekli çocukların toplanıp eğitim aldığı bu okullar, üstün yetenekli öğrencinin yetenek alanıyla ilgili ileri planlamalar yapılmış, müfredatı olan, tamamen bu öğrencilere göre geliştirilmiş seçkin okullardır. Türkiye’de Fen Liseleri, Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri, İnanç Lisesi Vakfı ve son yıllarda eğitim vermeye başlayan Sosyal Bilimler Liseleri bu şekilde örgütlenmiş kurumlardır (Akkanat, 2004: 169-193).

2.4. ÜSTÜN VE ÖZEL YETENEKLİLERE UYGULANAN EĞİTİM MODELLERİ

Bu bölümde yurt dışında ve Türkiye’de bu çocuklara uygulanan eğitim modelleri ve onlara eğitim veren kurumlardan bahsedilecek ve daha sonra da üstün ve özel yeteneklilerin eğitiminde Türkiye’nin yerine değinilecektir.

2.4.1. Yurt Dışında Uygulanan Modeller

Bu bölümde üstün ve özel yetenekliler için yurt dışında yapılan bazı uygulamalardan bahsedilecektir.

2.4.1.1. Amerika Birleşik Devletleri

Amerika Birleşik Devletleri’nde üstün yeteneklilere hizmet sunan programlar ve okullardan bazı örnekler aşağıda açıklanmıştır:

Yatılı Üstün Yetenekliler Okulları: Matematik ve Fen ağırlıklı okullardır. Üniversite kampüslerinde, öğrencilerine zengin sanat ve bilim etkinliklerinin yanı sıra çeşitli sosyal, kültürel ve sportif etkinlikler sunmaktadır.

International Baccalaureate (IB, Uluslararası Bakalorya): İçinde ülkemizin de bulunduğu pek çok ülkede üstün akademik performans gösteren öğrencilere iki yıllık iddialı bir program sunulmaktadır. Uluslararası saygınlığı ve kabul görmüşlüğü olan IB diplomasını alabilmek için, öğrenciler merkezi yazılı sınavlardan geçmek ve bağımsız bir özgün araştırma raporu sunmak durumundadır.

Study of Mathematically Precocious Youth and Talent Search SMPY (Matematikte Üstün Yetenekli Gençlerin İncelenmesi ve Yetenek Havuzu Oluşturma Projesi) Center for Talented Youth (CTY, Yetenekli Gençlik Merkezi) : Öncelikle 7. sınıftaki çocuklar arasından matematikte çok üstün başarı gösterenleri yakalamak amacıyla yola çıkmıştır. Programa seçilen öğrenciler yaz programına katılmakta ve matematikte hızlandırmaya yönlendirilmektedirler (Akarsu,2001). Ayrıca zenginleştirme kapsamında okulun içinde ya da bilim, sanat, matematik merkezlerini devreye sokma, geziler, hafta sonu çalışmaları, yaz okulları, bilgisayar kampları gibi çalışmalar da yapılmaktadır. Okulların ve merkezlerin yanı sıra ana-babaların oluşturduğu destek grupları, dernek ve vakıflarda üstün yeteneklilere yönelik yaz okulları, usta öğreticilerle (mentor) çalışma ve zenginleştirme programları gibi etkinlikler de düzenlemektedir (Akarsu,2001).

2.4.1.2. Rusya

Rusya’ da bu alanda faaliyet gösteren iki tür okul vardır. Birinci tür okullar bölgedeki tüm ortaokul öğrencileri arasından Matematik, Kimya, Biyoloji, Fizik ve İ informatik dallarında ayrı ayrı seçilen ve lise düzeyinde eğitim alan öğrencilere yöneliktir. Üniversitelerdeki en saygın bilim adamları bu okullarda ders vermektedir. Çevrenin tüm olanakları ve çocukların sorunları ile ilgili danışma merkezleri eğitimin hizmetindedir. İkinci tür okullar ise Yabancı Dil, Müzik, Folklor, Edebiyat ve Felsefe eğitiminde yoğunlaşmıştır (Akarsu,2001).

2.4.1.3. Avrupa

Avrupa’da üstün yetenekliler eğitimi Amerika’ya kıyasla daha yavaş ilerlemektedir. İrlanda’da Irosh Assodation for the Gifted, Fransa’da Assodation Nationale pour les Enfant Intellectuellement Precoces, İsveç’te Elternvereinigung hochbegabter Kinder Hollanda’da PHAROS, ve İspanya’da Asodadon para el Dessarollo de la Creatividady Talento, gibi üstün yeteneklilerin anne babalarının kurduğu dernekler üstün ve özel yetenekliler konusunu gündeme getirmede ve yetkilileri yönlendirmede son derece önemli roller üstlenmiştir (Akarsu,2001).

2.4.1.3.1. İngiltere

Aydın (1994), İngiltere’ de özel okulların en az devlet okulları kadar yaygın olduğunu ve bu okulların bir kısmının da üstün yeteneklilere de eğitim verdiğini belirtmiştir. Ayrıca genel eğitime paralel yürüyen çok sayıda müzik ve sanat programları ve tamamen üstünlere yönelik iki okul vardır. Bunlara ek olarak Müfredat Zenginleştirme Ulusal Derneği (National Association for Curriculum Enrichment) ve Ulusal Üstün Zekâlılar Derneği (National Assodation for the Gifted Children,) da üstün zekâlıların eğitimini destekleyen derneklerdir (Akarsu, 2001).

2.4.1.3.2. Almanya

Almanya’da birleşme öncesinde üstün yetenekli çocuklarla ilgili ilk girişim, 1978’de bir grup veli ve psikologun kurduğu “Geselshaft für das hochbegabte Kind Üstün Yetenekli Çocuklar Alman Derneği” dir. Bu kuruluş kamuoyunun ilgisini konuya çekerek okul dışı zenginleştirme etkinlikleri düzenlemiştir. Çoğu bir üniversite ya da okulla işbirliği yapan Federal hükümetten ve özel vakıflardan destek alan bir çok araştırma merkezi kurulmuştur. Almanya’da bünyesinde seçilmiş üstün yeteneklileri barındıran tek okul 1981’den bu yana etkinliğini sürdüren Braunschvveig’tadır (Akarsu, 2001).

2.4.1.3.3. Hollanda

Hollanda’da Nijmegen Üniversitesinde son derece etkin biçimde çalışan bir Center for the Gifted (Üstün Yetenekliler Merkezi) bulunmaktadır. Büyük ölçüde Alman Federal Hükümeti tarafından mali olarak desteklenen European Council for High Ability ECHA (Avrupa Üstün Yetenekliler Konseyi) kurulduğu 1987’den bu yana son derece etkili çalışmalar gerçekleştirmiştir. Konseyin düzenli olarak çıkardığı bir bilimsel dergi, bir haber bülteni ve pek çok kitap bulunmaktadır (Akarsu, 2001).

2.4.1.3.4. İtalya

İtalya’ da 1970’li yıllardan itibaren üstün yetenekli çocukların teşhis ve araştırmasıyla ilgili programlar geliştirilmeye başlanmıştır. Üstün yeteneklilerin tespitinde yetenek faktörü için bir, sözel ve matematik kabiliyetler için iki test geliştirilmiştir. 11–14 yaş seviyesindekilere uygulanan bu testler sonucunda üç grup testinin ikisinden 90’nın üzerinde puan alanlar belirlenmiştir(Akarsu, 2001).

2.4.1.4.Azerbaycan

Azerbaycan’da öğretmenleri tarafından üstün yetenekli olduğu gözlenen çocuklar, ilkokulu bitirdikten sonra, yurt dışında deneyim kazanmış kişiler tarafından teşhis edilip özel kurumları, sınıfları, yaratıcı okul merkezleri (Samshit) ve yaratıcı yaz kampları gibi çalışmalara yönlendirilmektedir. Seçkin bilim adamlarının ders verdiği üstün zekâlılara yönelik okullarda ve etkinliklerde, Doğu Felsefesinin Temeli, Resmi Tarihi, Dini Tarihi, Dizayn, Ekoloji ve Politika derslerinin yanında yoğun bir şekilde İngilizce ve Bilgisayar dersleri de öğretilmektedir. Üstün yetenekli çocukları eğitmekle görevli öğretmenler Bakü Üniversitesi tarafından finanse edilen 9 aylık kurslara tabi tutulmaktadırlar. Her yıl 60 öğretmen bu kurstan yararlanmaktadır (Çakın, 2005: 27).

2.4.1.5. Japonya

1968 ve 1977 yıllarında eğitim sisteminde reform yaparak saf bilimden uygulamalı bilime geçilen Japonya’da 21. yüzyıla uygun yeni bir sisteme geçme hazırlıkları yapılmaktadır. Bu sistemde amaçlanan, soru soran ve soru sormasını bilen, hipotezler oluşturabilen ve ezbere dayalı öğrenmeden arındırılmış araştırmacı, mucit bir zihne sahip öğrenciler yetiştirmektir. Bunu sağlamak için, eğitim-öğretim sırasında derslerin içeriğine ve hedeflerine yönelik değişik malzemeler ve cihazlar kullanılmaktadır. İlk etapta araya kitap girmez ve öğrenci önce kitap ile beyin, sonra beyindeki bilgi ile dış dünyadaki gerçek olay arasında ilişki kurmaya çalışmaz. Önce beyine dış dünya ile temas kurdurulup olayı gördükten sonra kitaba geçilir. Öğrenciler evlerinde kullandıkları elektronik cihazları okula getirip açarlar, incelerler ve bozup yaparlar. Bu şekilde yasayarak öğrenme gerçekleştirilir (Aydın, 1994:64).

2.4.1.6. Diğer Ülkeler

Üstün yeteneklilerin eğitim gündeminin öncelikli konuları arasında yer aldığı ülkeler arasında Avustralya ve Yeni Zelanda sayılabilir. Kısa başlıklarla bu konudaki çalışmalar, sınıf ortamında zenginleştirme, birkaç okuldan gelen çocukların oluşturduğu gruplar (cluster groupings), PEAC Primery Extension and Challenge programı gibi farklı ilgi alanlarını daha da öte öğrenmelere götüren programlar, okul dışında kurulan özel ilgi merkezleri, özel üstün yetenekliler okulları ve hızlandırılmış eğitim ile ek programlar olarak sıralanabilir. Eyalet düzeyinde kurulan üstün yetenekliler dernekleri ile araştırma merkezleri, müzeler, üniversiteler ve vakıflar üstün yetenekliler için programlar hazırlamaktadır. Çok sayıda araştırma merkezinde bu konuda yapılan çalışmalar dünya çapında yankılar uyandırmaktadır. Üniversiteler öğretmenlere “üstün yetenekliler öğretimi” sertifikası ile lisansüstü düzeyde master ve doktora programları sunmaktadır (Keskin, 2006: 27).

Üstün yetenekliler eğitiminin en ciddiye alındığı ve hem kuramsal hem de uygulamalı pek çok çalışmanın yapıldığı ülke İsrail’dir. Konunun bir ulusal öncelik olarak görüldüğü bu ülkede ülkeyi yönetenler en değerli ulusal zenginliklerinin

yetenek olduğuna inanmakta ve bunun gereğini yerine getirmektedir. 1970’lerde Eğitim Bakanlığı bünyesinde bir “Üstün Yetenekliler Müdürlüğü” kurulmuş ve bu kuruluş günümüze gelinceye kadar yapılan tüm etkinlikleri koordine etmiş, gelişmiş ülkelerdeki öncü kuruluşlar içerisinde yer alarak etkili programlar yürütmüştür. Aynı yıllarda Tel Aviv’de ilk tam zamanlı üstün yetenekliler okulu açılmıştır. Güzel Sanatlara yönelik okulların yanı sıra genel zekâyâ öncelik verilmektedir. Diğer ülkelerde de gözlenenler benzer, hızlandırma, zenginleştirme, okul dışı etkinliklerin yanı sıra “Bilim ve Sanat Merkezleri” yetenekli çocukların bir araya gelip üreticilik ve yaratıcılıklarını geliştirdikleri yerler olarak ayrı bir önem taşımaktadır. Ayrıca liseyi bitiren tüm kız ve erkek öğrencilerin katılmak zorunda olduğu askerlik hizmeti kapsamında, zekâ testinden en yüksek puan alan % 5’lik bir grup askerlik eğitiminin yanı sıra özel bir bilgi ve yetenek geliştirme programı olan TALPIOT programına alınmaktadır. Böylece okul sırasında gözden kaçmış üstün yetenekliler bir fırsat yakalamakta, zaten özel eğitimden geçmiş olanlar da ileride üstlenebilecekleri ve yeteneklerine uygun görevler için eğitilmektedir (Akarsu,2001).

2.4.2. Türkiye’ de Üstün Yetenekli Çocuklara Eğitim Veren Kurumlar

1961 yılında kabul edilen 1961 T.C. Anayasası’nın 50. maddesinde özel eğitime muhtaç çocukların (ÖEMÇ) eğitimi için özel hüküm konulması ve bunun gereği olarak 222 numaralı İlköğretim ve Eğitim Kanununun çıkarılması üzerine özel eğitimde planlı bir devre başlamıştır. Bu plana ek olarak eklenen listede hangi yıl nerede üstün zekâlı çocuklar için özel bir kurum ve sınıf açılacağı gösterilmiştir. Bu plan 5–15 Şubat 1962 tarihinde toplanan VII. Milli Eğitim Şurası’nda oybirliği ve takdirle kabul edilmiş ve derhal uygulamaya dönüşmesi tavsiye edilmiştir. Şurayı izleyen ilk aylarda derhal 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu’nun uygulanması için çeşitli yönetmeliklerin hazırlanmasına başlanmıştır. Bu yönetmelik çalışmalarında Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar ÖEMÇ yönetmeliği ilk olarak hazırlanmış ve Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) Talim Terbiye Kurulunda (TTK) incelenerek 6 Temmuz 1962 tarih ve 186 sayılı kararı ile kabul edilmiştir. Bu yönetmelik aynı zamanda Bakanlar Kurulu Kararı olarak 24 Temmuz 1962 tarih ve 11162 sayılı Resmi Gazete de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Ayrıca 30 Temmuz

1962 tarih ve 1214 sayılı MEB Tebliğler Dergisinde de yayınlanmıştır. Bu yönetmeliğin 4. maddesinde “Üstün zekâlı ve üstün yetenekli çocuklar için de özel eğitim okulları açılabilir” hükmü yer almıştır (Çağlar, 2004: 265-274).

Üstün yeteneklilerle ilgili ilk deneme 1960’lı yıllarda Ankara’da özel sınıflar ve türdeş yetenek sınıfları uygulamaları ile başlamıştır. Özel sınıf denemesi Ergenekon İlkokulu’nda çevre okullardan seçilen ve IQ düzeyleri o günün ölçme araçlarına göre 125 ve üstü olan öğrenciler ayrı bir sınıfa toplanarak onlara zenginleştirilmiş bir program uygulanmıştır. Ancak deneme, ortaokul düzeyinde de sürecek biçimde planlanmış olduğu halde yarıda kesilmiş, bu sınıftan çıkan öğrencileri gene döneminde öğrencilerini seçerek alan Maarif Koleji kabul etmiştir. Uygulamanın kapatılmasının sebebinin, üst düzey bürokratların kendi çocuklarının yetenek düzeyi yeterli olmasa da bu sınıflarda yer alması için yaptığı baskılar olduğu söylenmektedir. Türdeş okullar uygulaması da aynı dönemde Ankara’daki üç okulda başlatılmış, ancak beş yılın sonunda herhangi bir değerlendirme yapılmadan sona erdirilmiştir (Davaslıgil,2000:456-464). Cumhuriyet dönemindeki ikinci üstün yetenekliler atağı, iki girişimcinin okul açma çabası, yurt dışında hızla yaygınlaşmakta olan üstün yetenekliler eğitimi rüzgârının Türkiye’ye ulaşması ve üstün yeteneklilerin anne babalarının çabaları ile ortaya çıkmış, ancak on yıllık bir mücadelenin sonunda Milli Eğitim Bakanlığı’nın bu çabaları kösteklemesi yüzünden ciddi bir etki gösterememiştir (Keskin, 2006:28).

2.4.2.1. Özel Uygulamalar

1990 yılından sonra gerek okul öncesi, gerek maddi durumu iyi olmayan üstün yetenekli öğrencilere eğitim vermek amacıyla gerekse de bir eğitim fakültesinin uygulama okulu olarak kurulan bazı okullardan sırasıyla bahsedilmiştir.

İnanç Vakfı Lisesi:

1990’da Sezai Türkeş, ailesinin maddi gücü onları okutmaya yetmeyecek üstün yetenekli çocukları yetiştirmek amacıyla, müteveffa esinin adına tamamen

yatılı ve parasız bir okul kurmak üzere İnanç Vakfı'nı kurmuştur. Vakıf üç yıl boyunca kuruluş aşamasında kalmıştır. İnanç Lisesi'nin ilk 30 öğrencisi 1993 yılında Bayramoglu'ndaki geçici tesislerde öğretime başlamış, daha sonra 1994'de Gebze'deki İnanç Öğrenme Köyü'ne taşınmıştır. Eğitim öğretim dili İngilizce olan ve ilkokul besinci sınıfı bitiren öğrencilerini ülke çapında yapılan dört aşamalı bir seçim yöntemi ile seçen liseye her yıl 30–32 öğrenci alınmıştır (Davaslıgil, 2000). Ancak Milli Eğitim Bakanlığı, okulu bir üstün yetenekliler okulu olarak kabul etmemiş, hazırlanan programları onaylamamış, okulu Anadolu Lisesi statüsüne indirgemıştır. Okul günümüzde Türk Eğitim Vakfı İnanç Türkeş Özel Lisesi (TEVİTÖL) adıyla yoksul üstün yeteneklilere yatılı olarak eğitim vermektedir (Uzun, 2004).

Yeni Ufuklar Koleji:

1991–92 öğretim yılında İstanbul'da açılan Yeni Ufuklar Koleji, normalüstü zekâya sahip öğrencileri seçerek özel üstün yetenekliler eğitimini hedefleyen bir özel okuldur. Bu okula da Milli Eğitim Bakanlığı tarafından özel eğitim kurumu statüsü verilmemiştir (Uzun, 2004).

Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Eğitim Vakfı:

Bir grup anne baba ve üstün yeteneğin geliştirilmesine gönül vermiş bilim adamı, eğitimci ve işadamı 1993 yılında İstanbul'da Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Eğitim Vakfı'nı kurmuştur. Konuyla ilgili bilimsel toplantılar düzenleyen, panellere katılan ve ilgili diğer kişi ve kuruluşlarla işbirliği yapan Vakıf, son yıllarda üstün yetenekli çocuklara okul dışı zenginleştirme etkinlikleri sunmaktadır. Akkanat'ın (1999) aktardığına göre, bu zenginleştirme etkinlikleri arasında satranç, disiplinler arası fen, plastik sanatlar, yaratıcı drama, izcilik, botanik, müzik, bilgisayar, fotoğrafçılık, arkeoloji sayılabilir (Davaslıgil, 2000: 456-464).

Petek Çocuk Evi:

Anaokulu düzeyinde üstün yeteneklilerle ilgili girişimlerde bulunan Petek Çocuk Evi bir yandan üstün yeteneklileri tanılamaya ve onlara yas gruplarına kıyasla hızlandırılmış ve zenginleştirilmiş yaşantılar sunmaya çalışırken bir yandan da bu çocukların ana babaları ile özel eğitim programları sürdürmektedir. İngiltere’den NAGE gibi çeşitli yurt dışı kuruluşlardan bilgi ve deneyim desteği alan okul, konu ile ilgili bilimsel toplantılar ve paneller de düzenleyerek ülkemizdeki çabalara katkıda bulunmaktadır (Akarsu, 2001).

Beyazıt İlköğretim Okulu:

30 Haziran 2002’de Milli Eğitim Bakanlığı ile İstanbul Üniversitesi arasında imzalanan protokol gereğince Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi tarafından yürütülen Üstün Zekalıların Eğitimi Projesi için uygulama okulu olarak tahsis edilmiştir (Malkoç,2004: 170-177) .

2.4.2.2. Güzel Sanatlar Lisesi, Fen Lisesi, Sosyal Bilimler Lisesi ve Özel Okullar

Özel eğitim gerekliliğinin ilk fark edildiği alan müzik olmuş ve 6660 sayılı bir kanun çıkartılarak, müzikte üstün yetenekli çocukların erken yasta tanılanması ve ihtiyaç duydukları özel eğitimi almak üzere yurt dışına gitmeleri sağlanmıştır. Ünlü sanatçılarımız Suna Kan ve İdil Biret bu olanaktan yararlanarak üstün yeteneklerini üstün performansa çevirme sansını ve becerisini sergilemiş değerlerimizdir (Malkoç, 2004: 170-177) .

Ülkemizde üstün ve özel yeteneklilere yönelik ilk uygulama olarak adlandırılabilcek Ankara Fen Lisesi 1964’de ilk mezunlarını seçerek, fen ve matematikte üstün yeteneklileri toplamış ve onlara Ford Vakfı’nın mali, ABD’de New York’taki Bronx Fen Lisesi’nin bilgi desteği ile özel olarak seçilmiş ve ABD’de ve ODTÜ’de yetiştirilmiş öğretmenlerle özel bir eğitim sunmuştur. Yatılı okul ortamında, laboratuar ve kitaplık, gezi-gözlem, münazaralar, küçük grup çalışmaları

ve bireysel destek uygulamaları ile desteklenen bu uygulama dört yıl sürmüş, Ford Vakfı'nın desteğini çekmesi ile özelliğini yitirmiştir (Yüksel, 1990).

1990'ların başında Ankara ve İstanbul'da açılan ve daha sonra yaygınlaştırılmaya çalışılan güzel sanatlar liselerinde lise düzeyinde resim ve görsel sanatların bazı dallarında özel eğitim verilmektedir (Malkoç, 2004: 170-177).

Her ne kadar özel eğitim amacına dönük olarak hizmet vermeseler de ülkemizde geçerli olan son derece seçici-eleyici bir modelle öğrenci alan Robert Lisesi, Üsküdar Amerikan Koleji, İzmir Amerikan Koleji, Alman ve Avusturya Lisesi gibi bazı özel okullar yalnızca akademik başarıya göre seçilen öğrenciye değil, onun doğal bir bileşeni olan üstün yeteneği de içinde barındıran bir grup öğrenciye eğitim vermektedir. Bu liselerden birisinin müdürü, kabul ettikleri öğrenciler içinde çok üstün yeteneklilerin yaklaşık grubun üçte birini oluşturduğunu ifade etmektedir. Sözü edilen okullardan bir kaç öğrencinin ihtiyacına göre müfredatı esnetmekte; zenginleştirme, derinleştirme, proje liderleriyle (mentor) çalışma, bireysel projeler ve uluslararası yarışmalar gibi yöntemlerle bu öğrencilerine farklılaştırılmış bir üstün yetenekliler eğitimi sunmaktadır (Davashgil, 2004: 85).

2.4.2.3. Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM)

T.C. Milli Eğitim Bakanlığınca 1992 yılında özel gereksinimli çocukların eğitimlerini sağlamak amacıyla Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü kurulmuş ve Genel Müdürlük teşkilat yapısı bünyesinde idari, rehberlik ve özel eğitim olmak üzere 3 daire başkanlığı ve bunlara bağlı 25 şube oluşturulmuştur. Özel eğitime gereksinimli olan engel gruplarına ilişkin ayrı şubelerle birlikte, üstün yeteneklilerin eğitimleri şubesi kurulmuş ve çalışmalar başlatılmıştır. (Dönmez, 2004:71)

Bilim Sanat Merkezleri (BİLSEM), üstün yetenekli ilköğretim çağı çocuklarının ilgi ve yeteneklerini en üst düzeyde kullanabilmeleri amacıyla, 1993 yılında M.E.B Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü

bünyesinde üstün yeteneklilerin eğitimleri şubesine bağlı olarak kurulmuştur. İlk uygulamalar beş pilot ilde (Ankara, İstanbul, İzmir, Denizli, Bayburt) başlatılmıştır. Bugün sayıları 52'ye ulasan merkezlerin çalışmalarında kuruluş amaçlarına uygun birtakım düzenlemeler ve uygulamalar yapılarak geliştirilmeleri ve üstün yetenekli çocuklar için daha yararlı hale kavuşturulmaları gerekmektedir (Dönmez, 2004: 69).

Bilim ve Sanat Merkezleri fikrini geliştirerek yaygınlaştırmaya çalışan Özel Eğitim Genel Müdürlüğü, İstanbul için bir model arayışına başlamış ve bunun sonucunda da 1996'da amacı, yapısı ve işleyişi açısından özgün bir model geliştirmiştir. Farklı yetenek alanlarından seçilen temel eğitim çağı öğrencilerinin oluşturacağı ve bir proje lideri (mentor) ile birlikte 6-8 kişilik gruplarla gerçek yaşam ve sorun ortamlarında gerçekleştirilecek "proje temelli" öğrenmeye dayalı bu model, dört yıllık hazırlık çalışmasına ve yıllarca süren öğretmen seçme ve hizmet içi eğitim faaliyetlerine rağmen hayata geçirilememiştir. Bilim ve Sanat Merkezlerinde temel eğitim bilgilerini okullarında alan üstün ve özel öğrenciler merkezde üstün oldukları alanda diğer okullardan gelen benzer arkadaşları ve alan öğretmenleriyle çalışmaktadırlar. Bu uygulamanın en büyük avantajlarından biri çocukların yaştlarından, sınıf arkadaşlarından soyutlanmamalarıdır. Üstün yetenekli çocuklar, yeteneğinin bilincinde ve kendini tanıyan bireyler olarak Bilim ve Sanat Merkezlerinde yetenekleri, istekleri doğrultusunda üretme imkânına sahiptir. Bu çocuklar kendi sınıflarında tek olabilirler ve bu durum onları sıkabilir. Ancak Bilim Sanat Merkezlerinde kendilerine benzeyen arkadaşlarıyla bir araya gelmeleriyle onlara mutluluk ve huzur verilmesi amaçlanmaktadır(Dönmez, 2004: 69).

Ülkemizde üstün zekâlı öğrencilere bu güne kadar gereken önem verilmemiştir. Fakat son yıllarda ülkemizde okul öncesi, ilköğretim ve orta öğretim kurumlarına devam eden üstün yetenekli öğrencilerin örgün eğitim kurumlarındaki eğitimlerini aksatmayacak şekilde bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla bağımsız özel eğitim kurumları olan Bilim ve Sanat Merkezlerinin açılması, üstün yeteneklilerin eğitime önem verilmeye başlandığının bir göstergesidir.

Bilim Sanat Merkezleri Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 25.10.2001 tarih ve 370 sayılı Kurul Kararı Millî Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi esaslarına göre hizmet vermektedir (Ek A).

2.4.2.3.1. Tanım

Bilim ve Sanat Merkezi, okul öncesi, ilköğretim ve orta öğretim kurumlarına devam eden üstün veya özel yetenekli öğrencilerin örgün eğitim kurumlarındaki eğitimlerini aksatmayacak şekilde bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla açılmış olan bağımsız özel eğitim kurumudur (MEB, Bilim ve Sanat Merkezi Yönergesi, Madde 5, 2001).

2.4.2.3.2. Amaçları

Merkezin amaçları, Türk Milli Eğitiminin genel amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak, öğrencilerin;

- a) Bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını,
- b) Bilimsel düşünce ve davranışlarla estetik değerleri birleştiren, üretken, sorun çözen bireyler olarak yetişmelerini,
- c) Çeşitli is alanlarındaki gereksinim ve sorunların bilincinde yeni düşünceler, teknik buluş ve çağdaş araçlar önerebilmelerini ve geliştirebilmelerini,
- d) Üstün veya özel yetenekleri doğrultusunda bilimsel çalışma disiplini edinmelerine olanak sağlayan koşulları oluşturmak, disiplinler arası çalışmalardaki kazanımlarla sorunları çözmeye ya da çeşitli gereksinimleri karşılamaya yönelik projeler gerçekleştirmelerini,
- e) Yaratıcılık ve yeteneklerini ulusal ve toplumsal bir anlayışla ülke kalkınmasına katkıda bulunacak şekilde geliştirmelerini sağlamaktır (Meb,Bilim ve Sanat Merkezi Yönergesi, Madde 6, 2001).

2.4.2.3.3. Eğitim Modeli

Bilim ve Sanat Merkezlerinin temel aldığı eğitim modeli temelini Renzulli'nin modellerinden almıştır. Joseph S. Renzulli, üstün ve özel öğrencilerin eğitiminde hem ulusal hem de uluslar arası bir liderdir. Renzulli'nin bu konudaki çalışmaları yine kendisinin geliştirmiş olduğu Zenginleştirme modeline dayanmaktadır. Aynı zamanda her bir öğrenci için bireyselleştirilmiş Tüm Yeteneklerin Ürün Dosyası (Total Talent Portfolio) kullanımını ve bunun gelişimini hem de proje tabanlı öğretimi kapsamaktadır(Keskin, 2006:34).

Üstün ve özel yetenekli öğrencilerin tanımlandığı bölümde de bahsedilen Üçlü Çember Modelinde, Renzulli (1978) üstünlük (giftedness) kavramını üç faktörde ele almıştır:

- Yetenek (ability),
- Görev sorumluluğu (task commitment),
- Yaratıcılık (creativity) (Keskin, 2006: 34).

Renzulli, Howard Gardner'ın 1983' te yayımladığı Multiple Intelligences (Çoklu Zekâ) daki fikirlerinden, bir kişinin her alanda değil sadece bazı alanlarda yetenekli olabileceğini fark etmiş ve “üstün çocuk” yerine “yetenekli yazar” ya da “yetenekli matematikçi” sıfatının kullanılmasının daha uygun olacağını vurgulamıştır. Renzulli, Okul Geneline Zenginleştirme Modelinde (Schoolwide Enrichment Model) haftada yarım gününü proje tabanlı öğretime adayan ve bu sırada okuldaki tüm öğrencilerin proje tabanlı öğretim ile meşgul olduğu bir okul hayali kurmuştur. Renzulli'ye göre proje konuları belirlenirken farklı sınıflardaki bir çok öğrenciyi kapsayan spesifik konular seçilmelidir. Yani proje tabanlı öğretimde proje konularının, öğrenci ve çevresi için önem teşkil eden konular odaklı gerçek dünya problemleri (issizlik, evsizlik, oyun alanları vb.) üzerine olması gerekmektedir (Keskin,2006: 34).

Renzulli Tüm Yeteneklerin Ürün Dosyası (Total Talent Portfolio) Modelini, ilgi alanlarına ve öğrenme stillerine eşit imkân ve önem verilen bir model olarak nitelendirmektedir. TTP öğrencilerin yetenekleri, ilgi alanları ve öğrenme stilleri hakkında sistemli bilgi kaydetmek ve geliştirmek için ideal bir araçtır. TTP modeli ile öğrenci hakkında su bilgiler elde edilir:

- Özel güç ve yetenekleri,
- Zayıflıkları ve şansları,
- İlgi alanları,
- Stil tercihleri: Öğrenme, öğretimsel çevre, düşünme, anlatım tercihleri (Keskin, 2006: 35).

Bilim ve Sanat Merkezlerinde verilen eğitim, İsrail, ABD gibi bazı ülkelerde uygulanan bir program olan Afternoon Enrichment Course isimli bir programdır (Burg, 1992). Bu programda temel amaç öğrencinin okulundan arta kalan zamanında zenginleştirme eğitimlerine katılımı yolu ile çocuğun potansiyel yeteneklerini geliştirmektir (Gökdere, 2004). Bu programa göre öğrenciler; örgün eğitimlerine kayıtlı oldukları okullarında akranları ile birlikte devam etmektedir. Aynı zamanda bireysel yeteneklerinin farkında olmaları ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlayacak özel eğitim, örgün eğitimlerinin dışında kalan zamanlarında Bilim ve Sanat Merkezleri tarafından verilmektedir. Bu eğitim;

Birinci dönem: Ekim, Kasım, Aralık, Ocak,

İkinci dönem: Şubat, Mart, Nisan, Mayıs,

Üçüncü dönem: Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül aylarını kapsayacak şekilde yılda üç dönem olarak düzenlenir. Öğrencilere verilecek eğitimin süresi öğrencilerin ilgi, yetenek ve ihtiyacına göre belirlenir. Tanılaması yapılan öğrencilerin velileri ile görüşülür, muvafakat veren velilerin öğrencileri özel eğitim kurumuna kaydedilir. Kayıtları yapılan öğrencilerin hazır bulunmuşluk düzeyi ölçüldükten sonra öğrenciler özel eğitim kurumunca aşağıdaki eğitim programlarına alınır:

A- Oryantasyon (Uyum - Uyarılama) Programları

B- Destek Eğitim Programları

a) İletişim Becerileri

b) Bilimsel Çalışma Yöntemleri

c) Bilgisayar

d) Yabancı Dil

e) Problem Çözme Teknikleri

f) Grupla Çalışma Teknikleri

g) Öğrenme Stratejileri

h) Sosyal Aktiviteler

C- Bireysel Yetenekleri Fark Ettirici Programlar

D- Özel Yetenekleri Geliştirici Programlar

E- Proje Üretimi (Meb,Bilim ve Sanat Merkezi Yönergesi, Madde 13,2001)

A. Uyum (Oryantasyon) Programı

Uyum programında hangi aşamaların uygulandığı aşağıda sunulmuştur.

- 1) Örgün eğitim kurumlarından gelen çocuk/öğrencilere ve velilerine öncelikle merkezin misyon ve vizyonu anlatılır.
- 2) Uyum dönemi etkinlikleri çocuk/öğrencilerin sosyal ve duyuşsal gelişimleri, ilgi ve yetenek alanları göz önünde bulundurularak oluşturulan gruplar hâlinde yapılır.
- 3) Yapılacak etkinliklerin içeriği çocuk/öğrencilerde merkezlere ait kurum kültürü ve biz bilinci oluşturacak şekilde planlanır.
- 4) Çocuk/öğrencilerin kişisel, sosyal ve psikolojik gelişimleri hakkında bilgi toplamayı amaçlayan etkinlikler yapılır.
- 5) Uyum süreci içerisinde yapılan etkinliklere merkezdeki tüm öğretmenler katılır.
- 6) Her lider ve/veya danışman öğretmenin sorumlu olacağı çocuk/öğrenci grubu bu dönemde belirlenir.
- 7) Uyum süreci içerisinde her çocuk/öğrenci, kendi lider ve/veya danışman öğretmeni başta olmak üzere bütün öğretmenlerce gözlemlenir ve gözlemler yazılı olarak not edilir. Bunun sonunda elde edilen veriler lider ve/veya danışman öğretmen tarafından gözlem defterine yazılır. Rehberlik ve psikolojik danışma birimine verilir.
- 8) Hazır bulunuşluk düzeyini belirleme ilkelerinde olduğu gibi, çocuk/öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyi belirleme çalışmalarına uyum sürecinde de devam edilir.

Elde edilen veriler, öğretmenler kurulunda değerlendirilir ve değerlendirme sonuçları rehberlik ve psikolojik danışma birimince öğrenci dosyasına işlenir.

9) Uyum süreci sonunda elde edilen geri bildirimler velilerle paylaşılır.

B. Destek Eğitim Programı

Destek eğitim programında hangi aşamaların uygulandığı aşağıda sunulmuştur.

- 1) Destek eğitim programında çocuk/öğrenciler, uyum programı sonunda ortaya çıkan performanslarına göre gruplara ayrılır.
- 2) Gruplara ayrılan çocuk/öğrenciler, destek eğitim programındaki alt program dalları olan iletişim becerileri, grupla çalışma teknikleri, öğrenme yöntemleri, problem çözme teknikleri, bilimsel araştırma teknikleri, fen bilimleri, matematik, dil sanatları, sosyal bilimler, resim, müzik ve benzeri alanlar ile ilişkilendirilerek eğitime alınır.
- 3) Destek eğitim programında yabancı dil ve bilgisayar programlarına tüm çocuk/öğrenciler alınır.
- 4) Destek eğitim programında çocuk/öğrencilerce bireysel ya da grup hâlinde proje hazırlama çalışmalarına başlanır.
- 5) Destek eğitim programı uygulama sürecinde ve süreç sonunda gözlemlere dayalı olarak geri bildirimler alınır.
- 6) Destek eğitim programı sonunda çocuk/öğrenciler hakkında yapılan bütün gözlemler ve alınan geri bildirimler, bir araya getirilerek öğretmenler kurulunca, değerlendirilir ve her çocuk/öğrencinin ayrı ayrı ilgi ve yetenek alanı/alanları belirlenir.

C. Bireysel Yetenekleri Fark Ettirici Program

Bireysel yetenekleri fark ettirici programda hangi aşamaların uygulandığı aşağıda sunulmuştur.

- 1) Çocuk/öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, sosyal ve devinışsel kapasiteleri dikkate alınarak uyum ve destek eğitimi programında yapılan gözlemler ve alınan geri

bildirimler sonucu belirlenen bireysel yetenek alanı/alanları doğrultusunda öğrenci grupları oluşturulur.

2) Çocuk/öğrencilerin sahip oldukları bireysel yeteneklerini fark ettirebilmek amacıyla akademik bilgilere dayalı olarak yaratıcılıklarını öne çıkaran ve bireysel farklılıklarıyla ilgili disiplinlere yönelik programlar hazırlanır ve uygulanır.

3) Öğrenme ortamları, yaratıcı düşünmeyi daha çok destekleyen çağdaş eğitim araç ve gereciyle donatılır.

4) Programlar, çocuk/öğrenci merkezli eğitim anlayışına göre disiplinler arası ilişkiler dikkate alınarak modüler yapıda hazırlanır.

5) Bireysel yetenekleri fark ettirici dönemde disiplinler arası ilişkiler dikkate alınarak proje üretim çalışmaları devam ettirilir ve projeler destek eğitimi programına göre daha kapsamlı hazırlanır.

6) Bireysel yetenekleri fark ettirici programlar sonunda, çocuk/öğrenciler hakkında yapılan bütün gözlemler ve alınan geri bildirimler, öğretmenler kurulunda değerlendirilerek çocuk/öğrencinin ilgi ve yetenek alanı/alanları belirlenir.

D. Özel Yetenekleri Geliştirici Program

Özel yetenekleri geliştirici programda hangi aşamaların uygulandığı aşağıda sunulmuştur.

1) Özel yetenekleri geliştirici programlar, çocuk/öğrenci merkezli eğitim anlayışına uygun olarak disiplinler arası modüler yapıda olur.

2) Özel yetenekleri geliştirici programlarda çocuk/öğrencilere disiplinler ve disiplinler arası ilişkiler dikkate alınarak herhangi bir disiplinde derinlemesine veya ileri düzeyde bilgi, beceri ve davranış kazanmaları sağlanır.

3) Çocuk/öğrencilerin bireysel ilgi ve yeteneklerinin farkında olmalarını, kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlayacak eğitim bu dönemde verilir.

4) Çocuk/öğrencilerce bu dönemde, daha çok özel yetenek alanı/alanlarına yönelik proje üretim çalışmaları yapılır.

E. Proje Üretimi ve Hazırlama Programı

Proje üretimi ve hazırlama programında hangi aşamaların uygulandığı aşağıda sunulmuştur.

- 1) Merkezlerdeki bütün etkinliklerin temelinde proje üretme ve geliştirme çalışmaları esas alınır.
- 2) Proje hazırlama ve geliştirme konularında bilgi ve beceri kazandırmak üzere kurumdaki lider ve/veya danışman öğretmenler aracılığıyla gerekli ön öğrenmeler sağlanır ve proje yönergeleri hazırlanıp örnekler sunulur.
- 3) Çocuk/öğrencilerce lider ve/veya danışman öğretmenlerin rehberliğinde proje konuları belirlir.
- 4) Yöntem olarak öğretmenlerin çocuk/öğrencilere bilgi aktarmasından çok, kendi seçecekleri projeler doğrultusunda çalışmaları, geliştirdikleri çözüm uygulamaları ve bu süreç içerisinde öğrenmeleri temel alınır.
- 5) Çocuk/öğrenciler ilgi, yetenek ve tercihlerine göre 3–5 kişiden oluşan proje gruplarına ayrılır ve kendi seçtikleri proje üzerinde çalışarak gerektiğinde bireysel proje üretme çalışmaları da yapılır.
- 6) Proje konularının belirlenmesi, seçilmesi ve sonuçlarının değerlendirilip geliştirilmesinde çevredeki iş yeri, yerel yönetimler, gönüllü kurum ve kuruluşlar ve üniversitelerden yararlanılır.
- 7) Projeler ilgili kurum ve kuruluşlarda geliştirilebileceği gibi, gerektiğinde uzman kişilerden de destek sağlanır.
- 8) Projelerin konusu ve seçiminde herhangi bir sınırlama yapılmaz. Her türlü üretim, hizmet, bilimsel çalışma ve sanat etkinlikleri projelendirilir.
- 9) Projeler, disiplinler arası çalışma ve farklı becerilerin sentezini gerçekleştirmeye yönelik hazırlanır.
- 10) Çocuk/öğrencilerin, lider ve/veya danışman öğretmenler rehberliğinde planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarını yaparak, yaşayarak, öğrenen; üreten, sorun çözen, yaratıcı düşünebilen, çevresi ile iletişim kurabilen, bilimsel araştırma ve buluş yapabilen bireyler olarak yetiştirilmeleri sağlanır.
- 11) Proje üretimi yapılırken eğitim-öğretim ortamları, her türlü çevre şartlarına açık, çok amaçlı, sosyal ve psikolojik yönden iş birliğine açık ve motive edici olacak

şekilde düzenlenir. Çocuk/öğrencinin gelişimine göre merkezlerce belirlenen her eğitim-öğretim aşaması süreci içinde ve süreci sonunda, lider ve/veya danışman öğretmenler tarafından programların çocuk/öğrencilere yönelik değerlendirmeleri yapılır ve değerlendirme raporları hazırlanır. Hazırlanan raporlara dayanarak çocuk/öğrencilerin bu disiplinle/disiplinlerle ilgili değerlendirmeleri, kendi okullarında o disiplin öğretmenlerinden oluşturulacak bir kurul tarafından yapılır. Alınan sonuç, o dersin notu olarak öğrencinin karnesine yazılır (MEB, Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, Madde 17, 2001).

Süresi özel eğitim kurumunca belirlenen her eğitim aşaması süreci içinde ve süreç sonunda, rehber ve lider öğretmenler tarafından eğitim programlarının öğrencilere yönelik değerlendirmeleri yapılır ve değerlendirme raporları hazırlanır. Bu özel eğitim kurumunu etkinliklerinin temelinde proje üretme ve geliştirme yatmaktadır. Proje hazırlama ve geliştirme konularında bilgi ve beceri kazandırmak üzere kurumdaki lider öğretmen ve uzmanlar aracılığıyla gerekli ön öğrenmeler sağlanır. Proje yönergeleri hazırlanıp örnekler sunulur. Lider öğretmenler ve uzmanlar öğrencilerin önerilerini de göz önüne alarak proje konularını belirler. Öğrenciler ilgi, yetenek ve tercihlerine göre küçük proje gruplarına ayrılacak, kendi seçecekleri proje üzerinde çalışırlar. Ayrıca gerektiğinde bireysel proje üretme çalışmaları da yapılabilir. Projelerin gerçek yaşamla ilgili olması, bir sorunu çözmeye ya da bir ihtiyacı karşılamaya yönelik olması esastır. Yöntem olarak öğretmenlerin öğrencilere öğretmesinden ziyade kendi seçecekleri projeler etrafında kendilerinin geliştirdikleri çözümü uygulamaları ve bu süreç içerisinde öğrenmeleri esas alınır. Böylece öğrenciler, lider öğretmenler rehberliğinde planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarını, yaparak, yaşayarak, öğrenen; üreten, sorun çözen, yaratıcı düşünebilen, bilimsel araştırma ve buluş yapan bireyler olarak yetişeceklerdir (MEB, Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, Madde 17, 2001).

2.4.2.3.4. Öğrenci Tanılama Süreci

Aday Gösterme

Bilim ve Sanat Merkezleri; üstün veya özel yetenekli öğrencileri belirlemek amacıyla her öğretim yılının ekim ayı içinde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan “Zihinsel Yetenek, Müzik ve Resim Gözlem Formlarını” il ve ilçelerde bulunan Okul Öncesi, İlköğretim ve Orta Öğretim Kurumlarına gönderir.

Bu gözlem formları,

- a) Okul öncesi eğitim kurumlarda okul öncesi öğretmenlerince,
- b) İlköğretim kurumlarında 1.-5. sınıflar için sınıf öğretmenleri, 6.-8. sınıflar için şube öğretmenler kurulunca,
- c) Orta öğretim kurumlarında sınıf rehber öğretmenler kurulunca doldurulur. Öğretmenler ve kurullar, üstün veya özel yeteneğe sahip olduklarını gözlemledikleri öğrencileri aday gösterir ve bu öğrencilere, örgün eğitim kurumlarındaki okul müdürlüklerince fotoğraflı öğrenci belgesi hazırlanır. Listeler ve formlar, en geç Mart ayının sonuna kadar ilgili Bilim ve Sanat Merkezine gönderilir (MEB, Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, Madde 17, 2001).

Sınıf ve branş öğretmenleri tarafından aday gösterilen öğrenciler sırasıyla aşağıdaki işlemlerden geçerler:

Grup Tarama: Örgün eğitim kurumlarınca aday gösterilen ilköğretim ve orta öğretim öğrencileri, her yılın mayıs ayında Bilim ve Sanat Merkezi müdürlüklerince belirlenen tarihlerde Bakanlıkça hazırlanan grup testine alınırlar.

Bireysel İnceleme: İlköğretim ve orta öğretimde grup testine alınarak yeterli başarıyı gösteren öğrencilerden;

- a) Genel zihinsel yetenek yönünden uygun olanlar, rehberlik ve araştırma merkezleri uzmanlarınca,
- b) Özel yetenek yönünden uygun olanlar, Bilim ve Sanat Merkezi uzmanlarınca bireysel incelemeye alınırlar.

Kayıt ve Yerleştirme: Bireysel inceleme ve değerlendirme sonuçlarına göre sıralanan öğrenci listeleri, Genel Müdürlüğe gönderilir. Genel Müdürlükçe yapılacak değerlendirme sonunda uygun bulunan listeler, onaylandıktan sonra ilgili Merkeze gönderilir. Bakanlıkça belirlenen kontenjanlara göre onaylı listelerde yer alan öğrenciler, en yüksek puan alandan başlanarak Bilim ve Sanat Merkezine kaydedilir (MEB, Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, Madde 17, 2001).

Edmonds, Fletcher ve Kendall (2003) üstün ve özel yetenekliliğin tanınması ve değerlendirilmesinde koordinatörlüğün rolü hakkında sundukları raporda tanılama sürecinin sıkıntılarını şu şekilde belirtmişlerdir (Akt: Keskin, 2006: 35)

- Öğretmenler öğrencileri arasından aday gösterirken verdikleri kararlar isabetli olmayabilir. Farklı bir dersin öğretmeni öğrencinin ilgili olmadığı bir yönüyle ilgili karar verebilmekte ve bu da verimli olmamaktadır.
- Öğretmenlerin aday gösterdiği öğrencilerle birebir görüşmeler yapılırken aileden bir çocuk üstünken diğeri üstün olmayabilir. Bu durumun aileye uygun bir dille anlatılması gerekmektedir.
- Öğrencinin etiketlenmesini engellemek için isimlerin gizli tutulması hususunda itinalı davranılmalıdır.

Bu raporda özel yeteneklileri tanılamamanın üstünleri tanılamadan daha zor olduğu ve üstün öğrencileri tanılamada kullanılan en yaygın uygulama olan öğretmen aday göstermelerinin genelde isabetli olduğu belirtilmiştir. Özel yeteneklileri tanılamak için kullanılan diğer yöntemler de okuldan bilgi alma, ailelere çocuklarının herhangi bir yeteneği olup olmadığını soran mektuplar yazma ve çocuklara yeteneklerini ortaya çıkan anketler uygulama olarak sıralanmıştır. Ayrıca “Gifted ” terimi hakkında hem bir öğretmenin üstün bir çocuğa ömründe ancak bir kez rastlayabileceği yönünde hem de okulların birçok farklı olağanüstü yetenek barındırdığı yönünde görüşlere yer verilmiştir. Bu yüzden, okullarda üstün ve özel yetenekli farklı anlamlara geldiği için tanılama ve denetleme sürecinde koordinatörlerin önemli olduğu noktasında durulmuştur (MEB, Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, Madde 17, 2001).

2.4.3. ÜSTÜN VE ÖZEL YETENEKLİLERİN EĞİTİMİNDE TÜRKİYE’NİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ülkemizde üstün ve özel yeteneklilere yönelik yeterli uygulama bulunmamaktadır. Bunun altında üstün ve özel yeteneklilik kavramının algılanamaması ve yeterli önemin verilmemesi, gerek öğretmenler gerek ailelerin konuyla ilgili yeterince bilinçlenmemiş olması yatıyor olabilir. Matematik, Fen gibi sayısal bilim alanlarındaki başarılarla maalesef ki sözel bilim alanlarına oranla daha fazla önem verilmekte, günümüzde yavaş yavaş asılmaya başlanmakla beraber müzik, resim ya da diğer sanatsal alanlardaki yetenekler bos uğraş olarak görülmektedir (Keskin, 2006:39).

Öğrencilerin sözel, sayısal, müzik vb. hangi alana yöneleceği ancak liseye geçerken ve lise döneminde belirlenmektedir ki bu amaçla rehberlik hizmetleri tarafından yürütülen yöneltme yönergeleri son üç yıldır eğitim sistemimizde yerini almıştır. İlköğretim öncesi ve ilköğretime ilk başladığı yıllarda çocuğun özel veya üstün yeteneği üzerinde durulmadığı hatta genelde hiç keşfedilmediği için zamanla o üstün yetenek yok olup gitmektedir. Her yıl yenileri eklenen BİLSEM’ler bu açığı kapatmaya çalışmaktadır.

Sayısal bilim alanlarında üstün ve özel yetenekli öğrencilerin ihtiyacını karşılayacak kadar Fen ve Anadolu Liseleri vardır. Sözel bilim alanlarında üstün ve özel yetenekli öğrencilerin ihtiyacını karşılayacak Sosyal Bilimler Liseleri vardır. Ancak liderlik gibi kişisel öznitelikler bakımından üstün öğrencilere yönelik uygulamalar neredeyse yokken, sanatsal alanlara yönelik Güzel Sanatlar Liseleri de hem yetersiz hem de oldukça maliyetlidir. Bu nedenle sanatsal yetenekler eriyip giderek kaybedilmektedir. ABD, İngiltere, Avustralya gibi ülkelerde oldukça aktif olarak çalışmalarını yürüten halk dernekleri, ülkemizde aileler ve halk üstün ve özel yeteneklilerle ilgili bilinçlenmediği için neredeyse yok denecek kadar azdır. Üstün ve özel yetenekli bireylerinin eğitimine oldukça önem veren İsrail’ de, askerlik kapsamındaki üstün ve özel yeteneklilere yönelik bir uygulama olan TALPİOT, öğrenim çağında gözden kaçan öğrencileri değerlendirmek için ülkemizde de

uygulanabilecek oldukça güçlü bir uygulamadır. Diğer ülkelerin pek çoğunda üniversite bilim kurulları tarafından desteklenen üstün ve özel yeteneklilere yönelik eğitim veren kurumlar, ülkemizde genelde üniversitelerle bağlantısız olarak çalışmalarını yürütmektedir. Yine bu öğrencilere yönelik yürütülen eğitimin etkin araçlarından biri olan Portfolyo Sistemi ülkemizde henüz yerini alamamıştır.(Keskin, 2006: 39).

Üstün ve özel yeteneklilerin eğitimi konusunda tanılama süreci oldukça önemlidir. Tanılama sürecine sadece öğrenci ve devam ettiği okuldaki öğrencileri katılmaktadır oysaki görüşleriyle aile de çocuğun devamlı gözlemcisi olarak bu süreçte oldukça önemli bir yere sahiptir. İngiltere’de uygulanan okul ve bölge koordinatörlük uygulamaları, bu çocukların tespiti ve değerlendirilmesinde ülkemize örnek teşkil edebilecek oldukça yardımcı bir uygulamadır.(Keskin, 2006:40).

2.5.YARATICILIK

2.5.1.Yaratıcılık Kavramı:

Günümüzde çok çeşitli yönleriyle tartışılan yaratıcılık insanlık tarihi kadar eski olmasına rağmen, bilim dünyası henüz herkesin hemfikir olduğu bir tanım ortaya koyamamıştır. Aslında yaratıcılığın ortak bir tanımının yapılmasının en önemli sebebi herkesin konuya farklı açılardan bakmasıdır. Bu farklı açılardan bakmanın altında yatan sebebin ise “yaratıcılığın bireye özgü olduğu gerçeğidir”.

Alanyazında yaratıcılık ile ilgili birçok tanıma rastlanmaktadır. Aşağıda bu tanımlamalara örnekler bulunmaktadır;

Yaratıcılık kavramı ile bir bireyin var olan kalıplardan kurtulması, sorgulaması, ana yoldan ayrılması veya farklı olmaktan korkmaması kastedilir (Saban, 2002).

Yaratıcılık, değişik durumlarda esnek, akıcı, özgün, alışılmıştan farklı bir şekilde düşünmeyi kapsar. Burada özgünlük, benzersiz cevaplar üretme; esneklik, değişen koşullara uyum sağlama yeteneği; akıcılık ise fikirlerin hızlı bir şekilde sıralanması olarak tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 1999: 12).

Yaratıcı kişiler önceden bilinmeyen ve beklenmeyen bir problemi algılarlar ise, bunu başkalarından farklı görüş açısıyla anlamlandırır. Problemi algılamak; probleme anlam vermek, yorumlamak ve genelleme yaparak kendi durumlarıyla uyumlu hale getirmektir (Özcan, 2000: 21).

Torrance (1995: 23) yaratıcılığı; “problemlerin veya bilgidaki boşlukların hissedilmesi, düşünce veya hipotezlerin oluşturulması, test edilmesi, geliştirilmesi ve verilerin iletilmesi” olarak tanımlamaktadır (Dikici, 2004: 2).

Sternberg (1986) akademisyen, iş adamı, hukukçu ve üniversite öğrencileri gibi değişik meslek guruplarına yaratıcılığı nasıl algıladıklarını sormuş ve bu çalışma sonunda insanların yaratıcılığı zeka, güdülenme, farklı düşünme, geleneksel davranmama, risk alma ve hayal gücü ile bağlantılı olarak algıladığını saptamıştır (İşler,Bilgin, 2002: 134).

Bireye üstünlük niteliği kazandıran en önemli özelliklerden biri yaratıcılıktır. Uygarılıkta atılan her yeni adım, yaratıcılığın ürünüdür (Davaslıgil, 2004: 217).

Yaratıcı düşünceden bütün insanlar günlük hayatta yararlanmaktadır. Yaratıcılık, boya fırçasını kullanan birisine gerekli olduğu kadar, mahkemelerde veya yönetimde görev alan birisine de gereklidir (Mac Gregor, 1997: 7–8).

Yaratıcılık, alan yazında problem çözme becerisi olarak görülmekle beraber; gerçekte yaratıcı performansı, problemi fark etmeyi, farklı düşünmeyi ve çözüm geliştirmeyi gerektirmektedir. Özellikle de problemi fark edebilme, yaratıcı süreçte son derece önemli rol oynamaktadır (Erdener, 2003).

Yaratıcılıkla ilgili değişik görüşler vardır. Bunlardan birincisi; mutlak yaratıcılık ve yaratmanın ölçütünün olmadığıdır. Yaratma sürecinin gerçekleştiği alan yaratıcılık açısından önem taşımaktadır (Lytton, 1971,Akt, Sünbül, 2005: 136). Örneğin, bilim alanındaki bir kuram, yaratıcılık ürünü sayılırken sanat alanında bu ürün basmakalıp bir çalışma sayılabilir. Burada alan, bilimin, sanatın tüm etkinlik bölgelerini gösterebileceği gibi, bilim ve sanatın dalları da ayrı ayrı alanlar oluşturabilir. Tarihsel gelişim içerisinde bir dönem yaratıcılık olarak kabul görmüş ürünler, diğer dönemlerde bu şekilde sayılmayabilir. Bir ürünün yaratıcılık sayılıp sayılmayacağı o alanda çalışan insanların, bilgi, kavrayış ve beklentilerine bağlıdır (Sünbül, 2005: 136).

İkinci bir görüşte; yaratıcılık ölçütleri tarih boyunca kültürden kültüre değişebilir. Ama her yaratıcılık ürününde o alanın içerisinde yaratmaya hazır bir durumun, birikimin olduğunu söyleyebiliriz (Vernon, 1988, Akt, Sünbül, 2005: 136). Yaratıcılık daha önce ortaya konmuş yaratıcılık ürünlerine dayanarak yürür. Öyleyse yaratıcı yaşama, böylesi bir birikimin yaratıcı tarafından sindirilmesini gerektirir. Sorunun kavranması o anda ve o alanda eksikliği duyulan yaratıcı ürünlerin beklenmesi gibi ön koşullarla, içinde kafası ve yüreği yaratmaya hazır yaratıcı adayların yaşamasını sağlayacak bir kültür ortamı gerektirmektedir(Sünbül,2005: 136)

Üçüncü görüş; Yaratıcılığın hazırlık gerektirdiğidir, söylediğimiz gibi, her hazır olanın, her yaratıcı ürünü ortaya koymak isteyen yaratıcı bir birey olamayacağını ileri sürebiliriz. Yaratıcılık çoğu kez isteme ve denetim gücümüzün dışındadır (Lytton, 1971, Akt: Sünbül,2005:137). O nedenle kültür tarihinde yaratıcı birey sayısı azdır.

Dördüncü bir görüş; Yaratıcılık uğraşı kendi içerisinde dereceler taşıyan orijinal ürünler oluşturmaya yönelmiş edimler bulundurur (Torrance, 1962). Bu süreç içerisinde eklemeler, değiştirmeler, düzeltmeler küçük ölçüde değişik derecelerde yaratıcılık ürünleri sayılabilir. Asıl yaratıcılık o alandaki alışılmış, benimsenmiş çerçevelerin değiştirilmesidir (Sünbül, 2005: 137).

Sonuç olarak yaratıcılık ile ilgili tanımlar, ekollere ve yaklaşımlara göre farklılık gösterse de ortak kavramlar mevcuttur. Geniş anlamı ile yaratıcılık, var olan kalıpları yıkmak, başkalarının yaşıntılarına açık olmak, alışılmışların dışına çıkmak, bilinmeyenlere doğru bir adım atmak, empoze edilmiş düşünce çizgisini kırmak ve yeni bir düşünce çizgisini ortaya koymak, belirli bir problem için değişik alternatif çözümler getirmek, başkalarının izlediğı yoldan çıkmak, başka şeylere yol açan yeni bir şey bulmak, yeni bir ilişki kurmak veya var olan düşünceler arasında ilişki kurmak, yeni bir düşünce ortaya koymak, bilinmeyen yeni bir teknik veya yöntem icat etmek ve insanlara olan bir aracı veya aygıtı bulmaktır (Rıza, 2000).

2.5.2. Yaratıcılığın Aşamaları

Yaratıcı düşünce, bir anda gelen ilham ya da birdenbire beliren bir düşünce olarak değerlendirilir ve aklın kontrol dışı, bilinç dışı durumlarında kendini gösterir (Mumford, 1998, Akt: Öztürk,2007: 7).

İlham gelinceye kadar mutlaka bilinçli veya bilinçsiz bir düşünme süreci geçirilir. Yaratıcı düşüncelerin sekilendirilebilmesi, açıklanabilmesi, netleştirilebilmesi için uzun zaman alan bir çalışma süreci geçirilir (Rosenman, 1991: 135, Akt: Öztürk,2007: 7).

Torrance, yaratıcılığı sorunlara, bozukluklara, bilgi eksikliğine, kayıp öğelere, uyumsuzluğa karşı duyarlı olma; güçlüğü tanımlama, çözüm arama, tahminlerde bulunma ya da eksikliklere ilişkin denenceler geliştirme, bu denenceleri değiştirme ya da yeniden sınaama, daha sonra da sonucu başkalarına iletmek olarak tanımlamıştır (Akt: Sungur, 1997: 13).

Torrance' ye göre bu tanımlama, insana ilişkin doğal bir süreci betimler. İnsana ilişkin kuvvetli gereksinimler, her dönemde var olmuştur. Bir tamamlanmamışlık, eksiklik ve uyumsuzluk hissettiğimiz zaman, huzursuzluk bas gösterir. Bu durumdan rahatsız olur ve huzursuzluğu gidermeye çalışırız.

Alışlagelmiş stratejiler yetersiz kaldığında, sıradan ve açık seçik olan çözümlerle, inceleyerek, teşhis ederek, yönlendirerek, tahminlerde bulunarak huzursuzluktan kaçınmaya çalışırız. Tahminler ve hipotezler test edildiğinde, değiştirildiğinde ve tekrar test edildiğinde, biz hala rahatlayamayız. Keşfimizi bir başkasına söyleyinceye kadar huzursuzluğumuz geçmez (Akt: Öncü, 1989: 5).

Yaratıcı düşünce süreciyle ilgili olarak hazırlanan ilk çağdaş modellerden biri, Dewey (1920) tarafından ortaya koyulmuş olan problem çözme modelidir. Dewey, problem çözme sürecini beş basamakta tanımlamıştır (Starko, 2001: 25.Akt: Öztürk,2007: 9).

Bunlar:

- 1) Problem hakkında bir güçlük hissedilir.
- 2) Problem hakkında hissedilen bu güçlük ortaya konur.
- 3) Problem hakkında alternatif çözümler üretilir.
- 4) Alternatif çözümlerin sonuçları tartışılır.
- 5) Alternatif çözümlerden biri kabul edilir.

Wallas (1926), yaratıcı bireyin yazdıkları üzerinde çalışmalar yaparak yaratıcı düşünme sürecini dört evrede incelemiştir. Wallas' a göre yaratıcı düşünmenin evreleri şu şekildedir (Starko, 2001: 25.Akt: Öztürk,2007: 9).

- 1) Hazırlık Evresi
- 2) Kuluçka Evresi
- 3) Aydınlanma Evresi
- 4) Doğrulama Evresi

1) Hazırlık Evresi: Bu evrede yaratıcı birey, bilgi edinir, problem hakkında fikirler üretir ve iyi fikirler yakalar. Hazırlık evresinde, problem hakkındaki fikirler canlandırılarak hipotezler ve teoremler arasındaki ilişkiler incelenir. Böylece problem ortaya konur ve detaylı bir şekilde tanımlanır.

Hazırlık evresinde sorun açıklanır, tanımlanır, gerekli veriler toplanır, mevcut materyal gözden geçirilir. Ayrıca, bu evrede birey çözüm için gerekenleri inceler,

sorunun değişik boyutları ve daha önceki çözüm önerileri ile aşına olur. Kısaca bu evrede birey sorun hakkında detaylı bilgi toplar (Özden, 2000: 115)

2) Kuluçka Evresi: Kuluçka evresinde, sorundan çıkarak geriye gidilir. Sorun zihnin irdelemesine, incelemesine bırakılır. Bu dönem hazırlık evresindeki gibi dakikalarca sürebileceği gibi haftalarca ya da yıllarca sürebilir. Bu evrede, görevini yapmış olmanın güveni içinde, bilinçaltının hummalı bir biçimde çalıştığının bilincinde olarak başka işlere dönülür. Bu arada sağ alt ve sağ üst küreler devrededir; dalgın düşünme, derin düşünme, bilinçaltı süreçler, görselleştirme ve duyumsal algılama gibi yetiler çalışır (Starko, 2001: 25.Akt: Öztürk,2007: 9).

3) Aydınlanma (Kavrama) Evresi: Bu evrede fikirler, duygular, düşünceler birdenbire birbirine uyar ve çözüm açık seçik olarak ortaya çıkar. Çözüm için gerekli olan düşüncenin aniden ortaya çıktığı bu evre “aydınlanma” ya da “kavrama” olarak da isimlendirilir. Bu evreye kadar beyin sürekli problemle meşguldür ve birdenbire fikrin doğusu hazırlanır. Bu evre durup dururken gerçekleşen bir evre değildir. Düşünce ortaya çıkıncaya kadar uzun bir süreç geçer. Ancak buluşlar anidir. (Starko, 2001: 25.Akt: Öztürk,2007: 9).

4) Doğrulama (Gerçekleme) Evresi: Bu evrede problemin çözümü uygunluk, pratiklik, geçerlilik bakımından kontrol edilir. Mantıklı düşünmenin devreye girdiğı ve fikirlerin daha ayrıntılı hale getirildiğı bu evre “doğrulama” ya da “gerçekleme” olarak da bilinir. Düşüncelerdeki zayıflıklar belirlenir ve çözümü uygulamak için gereken durumlarda bazı değişiklikler yapılır (Starko, 2001: 25.Akt: Öztürk,2007: 9).

2.5.3. Yaratıcı Düşünce Kuramları

2.5.3.1. Psikoanalitik kuram

Yaratıcılık alanında, çağdaş yaklaşımlardan psikoanalitik görüş, yaratıcılığın kökenleri, anlatımları, güdülenmeleri, sapmaları ve verimleriyle en çok ilgilenen görüştür (Yavuzer, 1989: 53).

Psikoanalitik görüŖe göre yaratıcılık, insan yapısının olumsuz yönlerinden oluşur; bireyin iç çatışmalarının ve saldırgan enerjisinin onaylayan kültürel davranışlara dönüşmesidir; bilinmeyen içgüdüsel atılğanlığın ürünü olarak ortaya çıkar (Ülgen, 1990: 11). Psikoanalitikçilere göre yaratıcılık, içgüdüsel dürtülerle atılğanlığın ürünüdür. Bu tür davranışlar, kişinin iç çatışmaları ve saldırgan enerjisinin toplumca benimsenen ürünlere dönüşmesiyle ortaya çıkmaktadır (Akt: Sönmez, 1993: 145).

Freud, yaratıcılığı, topluma zarar verecek “libido” enerjilerine karşı, genç yasta bilinçaltında yer alan çatışmalarına, bir savunma olarak görür. Bu görüsün çıkış noktası yaratıcılıkta ve ruhsal bozukluklarda kullanılan savunmaların ayrıcalık gösterdiği, öncül önermesine dayanmaktadır. Bundan başka Freud, yaratıcılığı küçümseyici bir tavır takınmakla birlikte bu yetinin, çocukluk devresinde yer alan oyunların bir devamı olduğu fikrini taşımaktadır (Yavuzer, 1989: 53–4).

Lawrence Kubie de bilinç öncesinin, yaratıcı düşüncenin esasını oluşturduğunu savunur. Ona göre yaratıcılık için bilinç öncesinin değeri; bilgilerin toplanması, birleştirilmesi, karşılaştırılması ve yeniden taşınmasındaki özgürlükte yatar. Kubie aynı zamanda, bilinç öncesi düşünmedeki anlam yoğunlaşmasının önemini vurgulamıştır. Kubie’ nin özel ilgisi, yaratıcılık üzerindeki nörotik davranışın, kalıcı etkisidir. Ona göre korku, suçluluk ve benzeri nörotik kişilik yönleri, yaratıcı üretimi sınırlandırmaktadır (Akt: Sungur, 1997: 35).

Freud (1996) yaratıcılığın, toplum içinde bir takım baskı ve yasaklamalara maruz kalmış insanların dışa vurumları olduğunu söylemektedir. İsteklerini yerine getirmeyip, doyuma ulaşamayan insan, gerçekleri bir kenara atar ve kendisine düşlemlerden oluşan bir dünya kurar. Kişi aynı zamanda güçsüzse, dış dünyanın baskılarına yenilir ve hayal dünyasına çekilir. Doyuma ulaşmak için, isteklerini düşlemleriyle gerçekleştirmeye çalışır (Akt: Öztunç, 1999: 14).

2.5.3.2. Hümanistik psikoloji

Genelde, humanistik psikoloji, psikolojinin bir alanı olarak görülmemekte, buna karşın kimi psikologlar bunun davranışçılık ve bilişsel alan kuramlarından sonra öğrenme kuramları açısından bir sürecin üçüncü halkasını oluşturduğunu öne sürmektedirler. Özellikle son yıllarda öğrenci merkezli eğitim için program geliştirme çalışmalarında temelde hümanistik psikolojinin dayandığı kuramların yer alması gerektiği tezi savunulmaktadır. Bu kuramlar içinde en önemli yeri Gestalt kuramı almaktadır. Humanistik psikolojide bireysel özgürlük önemlidir. Rogers, özgürlüğün öğrencileri araştırmaya çalıştıkları konuyu daha iyi anlamaya yönlendirdiğine inanmaktadır. Çünkü özgürlük kişilerin kendilerini ve çevrelerini algılamada seçenekler sunmaktadır (Demirel, 2007).

Bireylerin ihtiyaçları farklı olduğu için humanistik psikoloji yaklaşımı herkes için ayrı bir eğitim programı hazırlanmalı görüşünü öne sürmektedir. Son yıllarda program geliştirme uzmanları, eğitim programlarını niteliksel araştırma yöntemleri yoluyla ve daha çok öğretmen ve öğrenci görüşleriyle ortaya koymaya çalışıyorlar. Öğrencilerin resimleri, şiirleri, raporları ve projeleri bunlar için bir kanıt oluyor. Bu yaklaşım, öğrencileri merkeze aldığı, öğretmen öğrenci ilişkilerini daha sağlıklı ele almasına karşın kişinin yaşantılarına ve görelî/özel yorumlarına dayandığı için geleneksel eğitimciler tarafından eleştirilmektedir (Demirel, 2007).

Hümaniter yaklaşım karşıt uçlarda oluşan davranışçılık ve psikoanalitik yaklaşımlardan ayrı ve güçlü bir akım olarak ortaya çıkmıştır. Bu akım, insan konusunda çeşitli sistem ve kaynaklardan esinlendiğinden özellikle yaratıcılık konusunda, çeşitli yolları, girişimleri sağlayabilmektedir (Yavuzer, 1989: 67).

Maslow yaratıcılığı bir ürün, karakter, bir etkinlik, bir süreç ve tutum olarak düşünmektedir. Ona göre yaratıcı birey, bir çocuğun gördüklerini görebilir. Önemli olan o bakış açısını yakalayabilmesidir (Akt: Süzen, 1987: 16).

Rogers, yaratıcılığı belirleyen iki unsurdan söz eder: 1. Psikolojik Güvenlik, 2. Psikolojik Özgürlük. Rogers, “iyi” veya “kötü” yaratıcılığın olmadığını savunarak söyle demiştir: “Bir insan acıyı azaltmak için, diğeri de daha katı bir işkence yöntemi bulmak için çalışır. Her ikisi de yaratıcı eylemdir, fakat toplumsal değerleri farklıdır.” (Akt: Öztunç, 1999: 22).

Carl Rogers ve Abraham Moslow tarafından geliştirilen bu kuramın temelini, birey ve bireyin çevresinde gelişen olaylar oluşturmaktadır. Rogers (1959), yaratıcılığa olumlu bakmakta, yaratıcı olan bireyi ruhsal bakımdan sağlıklı olarak görmektedir. Rogers yaratıcı insanı, çalışmalara ve yeni deneylerden gelen çift anlamlılıklara ve karanlıklara karşı koyabilen, bunlar tarafından devrilmeyen, yani deneye ve görgüye açık, yani deneylerle kendini gerçekleştirmeye çalışan bireydir diye tanımlamaktadır(Akt: Öncü, 1989: 16 -17).

Hümanist psikologlar, yaratıcılığın insanın olumlu yönleri ile ilgili olduğunu söylemektedirler. İnsanlar yaratıcı ifade için önemli güçlerle doğarlar, uygun ortam olunca, bu güçler tam olarak gelişirler. Yaratıcılığın engelleyicileri; çatışmalar ve başarısının olumsuz yönde değerlendirilmesidir. Hümanistler herhangi bir yaratıcılığı desteklemeyip, insanı ve doğayı yücelteni desteklerler. Kişilerin kendilerini bulmalarına yardım ederler. İnsanlığa zarar verici yaratıcılığa ve yaratıcı ürünlere karsıdırlar. Hümanistler, bu tarz ürünleri oluşturanları, alt düzeyde yaratıcı olarak nitelemektedirler(Akt: Yavuzer, 1994: 71).

2.5.3.3. Gestalt kuramı

Gestaltçılara göre, bir sorunun çözümü aranırken öğeler toplanmaz, düzenlenmez, adım adım da gidilmez. Sorun, bir bütün içinde görülerek çözüme ulaştırılır ya da sorun, tamamlanması gereken, tamam olmayan bir bütün olarak görülür. Çözüm, içten bir aydınlanma, bir ışıklanma ile elde edilir ve bu da basit öğelerin analiziyle kavranamaz (Sarı, 1998: 35).

Wertheimer' e göre yaratıcı düşünce sorunun yeniden yapılandırılmasını gerektirir. O, bir sorunun yapısal yönlerinin ve gereklerinin düşünürde stresler ve gerilimler yarattığını savunarak, bu stresler takip edildiğinde onların düşünürde stresleri azaltan ve düşünürün sorunu algılamasını değiştiren yöneltmelere sebep olacağını söyler. Bu türün yeniden yapılandırılması bir çözüm sağlanıncaya kadar sürer (Sungur, 1997: 36).

Parçaların bir bütün içinde anlam kazandığı ve bütünün, parçaların toplamından daha fazla bir şey olmadığı görüşünü savunan Gestalt psikolojisine göre yaratıcılık, bir bütünde bir durumu yeniden keşfetmek, daha doğrusu, çözülmesi gereken sorunların ya da oluşan zorlukların fonksiyonu olarak, belirli bir durumu, yeni bir bütünde yeniden keşfetmektir (Akt: Öztunç, 1999: 19).

2.5.3.4. Bilişsel kuram

Bilişsel kuramcılara göre öğrenen, kendi öğrenmesinden sorumludur. Verileni olduğu gibi almaz. Verilenlerin taşıdığı anlamı keşfeder. Verilen bilgiler arasından uygun olanları seçer (Demirel, 2007).

Bilişsel alan kuramcılarına göre; öğrenenlerin verileri akılcıca düzenlemesi, esnek düşünerek problemleri çözmesi ve bütün bu sürecin sonunda ortaya özgün bir ürün ortaya koyması yaratıcılık olarak nitelendirilir (Akt: Sönmez, 1993: 146).

Bu kuramın geliştirici olan David Feldman yaratıcılığı, Piaget'in aşamalarının öngördüğü gelişmeyi de içeren, genel zihinsel gelişmenin özel bir durumu olarak tanımlar (Akt: Sungur, 1997: 41).

2.5.3.5. Çağrışım kuramı

Bu kuramın temelleri İngiliz Hume ve J.S. Mill' e kadar gitmektedir. Onlara göre fikirler arasındaki çağrışımlar düşünmenin temelini şekillendirir. Yaratıcılık bu çağrışımların sayısına ve alışılmamış olmasına bağlıdır (Sungur, 1997: 37).

Mednick' e göre yaratıcı bir çözüme ulaşmak için üç temel biçim vardır. Bunlar;

1- Rastlantı: İstenilen çağrışım elemanlarını bir rastlantı sonucu uyarıcılar yan yana düşürerek yaratıcı süreci oluştururlar. X ışınları ve penisilin gibi icatların bu şekilde bulundukları pek çok kimseler tarafından bilinmektedir.

2- Benzerlik: Gerekli çağrışım elemanları, uyarıcıların ya da çağrışım öğelerinin benzerliklerinden ortaya çıkabilirler. Sözcüklerin yapı, ritimlerin de ya da konu edilen nesneleri belirtmek için es ses, uyak gibi yaratıcı özelliklerinden yararlanılan yapıtlarda bunlar kolayca izlenebilmektedir.

3- Aracılık: Gerekli çağrışım elemanlarının, ortak öğelerin aracılığıyla akla gelmesi sağlanabilir. Çağrışım öğelerini bir araya getirerek dil simgelerini de içeren çeşitli simgelerin kullanımları büyük önem taşır (Akt. Yavuzer, 1996: 78-79).

2.5.4. Yaratıcılık ve Zekâ

Zeka kavramı, örneğin, yaratıcılık gibi tanımlanması ve ölçülmesi zor bir kavramdır. Zeka kimileri tarafından “testlerin ölçtüğü nitelik” olarak tanımlanırken, kimilerine göre “bireyin öğrenme gücü” olarak tanımlanmaktadır (Saban, 2005).

Pek çok psikolog zekâ kavramının sınırları içine yaratıcılığı da katma eylemi göstermiştir. Çoğu zaman da üstün zekâlı insanların yaratıcı olduğu kabul edilmektedir. Yaratıcılık ile zekâ arasındaki ilişkiye değinmeden önce zekânın ne olduğu üzerinde durulmalıdır. “Zekâ, yeni şeyleri hızla öğrenme yeteneği; soyutlamaları, simgeleri, ilişkileri anlamak ve kullanmak yeteneği; yeni ve karmaşık bileşimleri icat etme yeteneği; düşünceyi belli bir yönde tutma yeteneği; farklı verileri kontrol etmek, eleştirmek yeteneği şeklinde” tanımlanmaktadır (Eratay, 1993: 43).

İnsan beyninin gerçek potansiyeli ve fiziksel doğası bilim adamlarını en çok ilgilendiren konuların başında gelir. Beyin, yapılan bütün araştırmalara rağmen hala su yüzüne çıkmayan özellikleriyle, bilim dünyasının en çok araştırılan konularından

biri durumundadır. Yaklaşık olarak, bir buçuk kilogram ağırlığında olan ve kapasitesi henüz tam olarak bilinmeyen bu organ insanoğlu için sırlarla doludur. İnsan beyni kapasitesinin çok altında çalışmaktadır. Yani milyonlarca sinir hücresinden sadece bir kısmı kullanılmaktadır (Dinç, 2000: 39).

Araştırmacılar; yüksek düzeyde zekânın, yüksek düzeyde yaratıcılığı garanti etmediğini, yaratıcılıkla zekâ arasında pozitif ancak düşük bir korelasyon olduğunu, daha zeki bir bireyin daha yaratıcı birey anlamına gelmediğini ortaya koymaktadır (Sungur, 1992: 79).

Wallach ve Kagan' ın okul çağı çocuklar üzerinde yapılan araştırma sonuçlarına göre yaratıcılık ve zekâ arasındaki ilişkilere dayanarak gözlenen davranışlar şöyle özetlenmektedir (Açıkgöz, 2003: 51):

- Yaratıcılıkları ve zekâları yüksek olan çocuklar, aynı zamanda yetiksinler gibi davranabilmektedirler.
- Yaratıcılıkları yüksek, zekâları fazla yüksek olmayan çocuklar, okulda çelişkiye düşmekte ve kendilerini önemsiz görmektedirler.
- Yaratıcılıkları düşük, zekâları yüksek olan öğrenciler, okula adanmışlardır ve akademik başarı için çabalarlar.
- Yaratıcılıkları ve zekâları düşük çocuklar, okula uyum sağlayamazlar. Birçok araştırma sonuçlarına göre; zekâ ve yaratıcılık arasında yüksek bir korelasyon bulunmuş olmakla beraber bu ilişkinin mutlak olmadığı da belirtilmiştir. Yaratıcılık için belirli bir zekâ düzeyine sahip olmak gereklidir; ancak yüksek yaratıcılığa sahip bir kişinin yüksek düzeyde bir zekâ seviyesine sahip olması gerekmez (Öncü, 1989: 51).

Sağ ve sol beyin işlevleri kesin çizgilerle birbirinden ayrı düşünülmemelidirler. Bu iki yarım küre birbirinden ayrılmaktan çok, birbirine benzeyen özellikler göstermektedirler ve zihinsel aktivitelerin hemen hemen hepsinde birlikte çalışma zorunlulukları vardır. Bu yüzden birbirinden tamamen

bağımsız olarak çalışan iki parça olarak algılanmamalıdır. Sağ ve sol yarım kürelerden daha çok birini kullanmak üzere eğitilmiş olan insanların hem genel durumlarda hem de özellikle diğer yarım küre ile ilgili belirli bir gereksinim duyulduğu özel durumlarda diğer yarım küreyi bu oranda kullanamadıkları tespit edilmiştir. Daha da önemlisi, iki beyinden “zayıf” olanı, daha kuvvetli olan taraf ile işbirliği içerisinde çalışmaya uyarıldığı ve teşvik edildiği zaman, çoğunlukla beş veya on misli daha etkili bir sonuca ulaşıldığı anlaşılmıştır (Dinç, 2000: 40).

Yarım kürelerden biri üzerinde daha fazla yoğunlaşma, bu yarım küreleri kullanan insanları da özelleştirmiştir. Sol yarım küreyi kullanan insan tipi, olgulara dayalı davranmayı tercih eder, içe dönüklüğe eğilimlidir. Kavramlara dayalı biçimde, özlü düşünür. Titizdir, ayrıntılara düşkündür, üst düzeyde sözeldir. Keskin bir düşünme ve yazma üslubu vardır. Sağ yarım küreyi kullanan insan tipi ise; dışa dönüktür, deneyimlere önem verir. Ayrıntılarla ilgilenmez. Fikirleri çabuk kavrar, değişik fikirleri sentez yaparak bir araya getirebilir. İç görü sahibidir ve son olarak, düşündüklerini söze dökme eyleminde güçlük çekebilir (San, 2001).

Sonuç olarak yaratıcılıkla zekâ arasında mutlak bir ilişkinin bulunmadığı, yaratıcılığın ortaya çıkmasında zekânın sadece bir basamak olduğu söylenebilir. Zekâ, kendine özgü belirgin özellikler taşıyan basit bir işlem değildir. Daha fazla ve çeşitli bazı işlemlerin organizasyonu ile daha da şekillenebilir. Bu işlemlerin hepsinin birleştirilebilir ve geliştirilebilir olduğu kanıtlanmıştır. Birey, isteyerek metotlu, düzenli çalışma ile öncekinden daha zeki olmasına ihtiyaç duymadan, dikkatini, belleğini, arttırmayı başarabilir (Mayer, 1992: 363. Akt: Öztürk, 2007: 15).

Robert Steinberg’ e göre zekânın üç ana unsuru vardır:

1. Çözümleyici(analitik) düşünme becerileri: Çözümleme, ilişkileri anlama, karşılaştırma, yargılama, tersini bulma, değerlendirme
2. Yaratıcı düşünme becerileri: Genelleme, icat etme, yaratma, imgeleme, farklı ilişkileri algılama, olasılıkları sezinleme,
3. Evirgen (pratik) düşünme becerileri: Kavramları gündelik yasama uygulama, gerçekleştirme, sonuçlandırma ve var etme (Öktem, 2001).

Zekâ ve yaratıcılıkla ilgili başka bir araştırma Getzels ve Jackson' un yüksek zekâlı ve yüksek yaratıcı olarak ayırdıkları iki grup öğrenci üzerinde yaptıkları karşılaştırmalardır. Bu çalışmada, zekâ testinden alınan puanlar ile yaratıcılık testinden elde edilen puanlar karşılaştırılmış ve yüksek zekâlılar grubunun yaratıcılık puanları yüksek yaratıcılar grubunun yaratıcılık puanlarından daha düşük bulunmuştur. Yüksek yaratıcı grubun zekâ puanları ise, yüksek zekâlılardan daha aşağı çıkmıştır (Akt: Öncü, 1989: 52).

IQ puanlı zekâ testlerinden yararlanılan çalışmalarda, zekâ ile yaratıcılık arasında yüksek bir korelasyon bulunmuştur. Ancak bu ilişki kesin değildir. Yaratıcı olmak için, zekâ testlerinin sonunda elde edilen IQ puanına göre, belirli bir zekâ düzeyine sahip olmak gereklidir. Fakat yüksek düzeyde yaratıcılığa sahip olan bireyin, mutlaka yüksek zekâyâ sahip olması gerekli değildir (Öncü, 1989:52).

2.5.5. Yaratıcı kişilerin özellikleri

Yaratıcılık ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi saptamak için yapılan çalışmalar incelendiğinde; yaratıcı bireylerin, ortak ve belirgin, kişilik özelliklerine sahip olduklarını görmekteyiz. Fakat bunun yanı sıra literatüre baktığımızda, yaratıcılık ve yaratıcı bireylerin kişilik özellikleriyle ilgili, birbirini destekleyen veya ters düşen, bilgilere rastlamak mümkündür. Bu sebepten dolayı, her özelliğin, her yaratıcı bireyde var olamayacağını belirtmek gerekmektedir. Yaratıcı olarak görülen bir bireyde bu özelliklerin hepsini aramak yanlıştır. Bununla birlikte, yaratıcı birey bu özelliklerin birçoğuna sahiptir diyebiliriz (Öztepe, 2003).

Çok sayıda araştırmacı yaratıcılık ve çeşitli kişilik veya davranış özellikleri arasında kesin, karşılıklı bağlantılar kurmaya çalışmışlardır. Mustenberg ve Mussen, sanatçıların genelde, sanatçı olmayanlara kıyasla güçlü suçluluk duyguları olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca sanatçıların içe dönük ve aileleri karşısında daha bağımsız olduklarını söylemişlerdir.(Öztürk, 2007).

Yaratıcı düşünme ve yaratıcılığa açıklık getirmek üzere, toplumda yaratıcılıkları ile sivrilmiş insanların bazı ortak özellikleri ortaya çıkarılmıştır. Yontar' a göre yaratıcı insan; diğer insanlara göre bağımsızca hareket ederek, konuları ile ilgili çok çalışan insanlardır. Yaratıcı insanlar, kendi düşünme özelliklerini bilip, bu özellikleri denetim altına almada ve yönlendirmede sorumluluk gösterirler. Yaratıcı bireyler, daha az yaratıcı bireylerle karşılaştırıldığında, zekâ seviyeleri ya da akademik başarıları açısından bir üstünlük sergilemezler (Yontar, 1993: 21).

Yaratıcı kişilerin kendilerine ve topluma faydaları, çalışkan, uyumlu, itaat eden ve not pesinde olanlardan daha fazladır (Özden, 2000: 109). Yaratıcılık kabiliyeti yüksek olan bireylerde, diğer insanlardan farklı kişilik özellikleri bulunmaktadır. Bireyin çevresindeki her şeye karşı olan merak ve ilgisi, gözlem gücü ve var olan doğruların eleştirilmesi, bilgi boşluklarının yakalanması gibi yaratıcı özelliğe sahip bireylerin özelliklerinden sadece bir kaçını tanımlamaktadır (Aslan, 1994: 58).

Torrance (1962), birçok çalışmayı inceleyerek, üst düzey yaratıcılık yeteneğine sahip bireyleri, daha az yaratıcı olan bireylerden, birbirine zıt ve çelişkili sıfatlar ve nitelermelerle ayırmıştır. Yaratıcı bireyin sahip olduğu bu sıfatlar şöyle sıralanır:

- Düzensizliğe karşı tolerans gösteren,
- Maceraperest,
- Sevecen, sıcakkanlı,
- Başkalarını düşünen,
- Diğer insanların varlığından haberdar olan,
- Her zaman yaptıklarıyla şaşırtıcı olan,
- Karmaşıklığa ilgi duyan,
- Gizemliye ilgi duyan,
- Zorlu işlerle uğraşmayı seven,
- Dış dünyaya karşı çekingen,

- Yapıcı eleştirilerde bulunan,
- Yürekli,
- Köklü toplumsal kurallara önem vere,
- Nezaket kurallarına karşı,
- Sağlık kurallarına uymayan,
- Mükemmeliyetçi,
- Kararlı,
- Değer hiyerarşisi başkalarinkinden farklı,
- Kimi zaman memnuniyetsiz,
- Aşırı düzenden rahatsızlık duyan,
- Bulunduğu ortama hâkim,
- Duygusal,
- Duyarlı,
- Enerjik,
- Her şeyde kusur bulan,
- Farklı düşünüyor olmaktan korkmayan,
- Güzel olanın, alışılmışın dışında olduğuna inanan,
- Oldukça meraklı,
- Kendinden memnun,
- Yalnızlıktan hoşlanan,
- Karar vermede bağımsız,
- Fikirlerinde bağımsız,
- Bireysel düşünen,
- Sezgileri güçlü,
- Çalışkan,
- İçine kapanık,
- Alışılmamış uğraşlarla vakit geçiren,
- Ticaret yeteneğinden yoksun,
- Hata yaptığını kabul eden,
- Asla canı sıkılmayan,

- Uyum sağlayabilen,
- Düşmanca ve olumsuz tavırlarda olmayan,
- Popüler olmayan,
- Tuhaf alışkanlıkları olan,
- Israrcı,
- Zihni sürekli sorunla meşgul,
- Karmaşık düşünceleri tercih eden,
- Kuşku duyan ve bunu sorgulayan,
- Kökten değişikliklerden yana,
- Dış uyarıcılara karşı açık,
- Başkalarının görüşlerine açık,
- Arada bir gerileyen,
- İsteklerini baskı altına almayı reddeden,
- Baskı altına alınmayı reddeden,
- Utangaç,
- Azimli,
- Israrcı,
- Bir isin başlatıcısı,
- Kendi kendinin bilincinde,
- Kendinden emin,
- Kendi kendine yetebilen,
- Kaderci,
- Mizahi yönü kuvvetli,
- Güzel olana karşı duyarlı,
- Güçten (yetkiden) uzak duran,
- Samimi,
- Çok küçük ayrıntılarla ilgilenen,
- Olayların sonuçlarını tahmin eden,
- Uzak amaçlar için çabalayan,
- Uyuşmazlıklara karşı çaba harcayan,

- İnatçı,
- Değişken bir mizaca sahip,
- Kolayca vazgeçmeyen,
- Hassas coşkuları olan,
- Ürkek,
- Dikkatli,
- Güç ve yetkiye karşı duyarsız,
- Kimi zaman kültürsüz ve ilkel davranabilen,
- Saflık ve yalınlıkları olan,
- Söylendiği gibi kabul etmeyen,
- Güzel ama uygulanmaz fikirler üreten,
- Çok yönlü,
- Risk almayı seven,
- Az konuşan kişilik özelliklerine sahip olarak tanımlanmaktadır (Torrance, 1962: 66 – 67. Akt: Öztürk, 2007: 35).

Yaratıcı kişilik özellikleri için daha sistemli bir sıralama Stein tarafından 1968 yılında yapılmıştır. Yavuzer (1989: 22), Stein' in kaynak sıralamasına göre bu özellikleri 21 maddede toplamıştır. Buna göre yaratıcı kişi;

- Başarılıdır. Yaratıcı insanın başarısı, yalnız hayale dönük değil, gerçeğe de bağlı olmasından kaynaklanır.
- Meraklıdır.
- Kendini gerçekleştirme gereksinimi içerisindedir. Baskın, kendi kendine yeterli ve bazen saldırgandır.
- Önderdir, kişisel girişimlerde bulunur.
- Daha az geleneklere bağlı ve umursamazdır.
- Güdülerinde süreklilik, is yapma yeteneği ve sevgilisi vardır.
- Sabırlıdır.
- Yüksek üretim gücüne ve bir işi tamamlama yetisine sahiptir.
- Bağımsız ve özerktir.
- Yapıcı ve eleştirci olduğundan mutsuz ve tatmin edilmemiştir.
- Bilgisi geniş, çeşitli ilgi odakları olan, çok yönlü bir kişidir.

- Duygu ve heyecanlara açıktır, canlı ve coşkuludur. Ona göre duygu, düşünmeden daha önemlidir.
- Yargıları ve eğilimleri estetiğe doğru kaymaktadır.
- Ekonomik değerlere önem vermez.
- İnsanlar arasındaki ilişkilerle pek fazla ilgilenmez, içe dönük olduğu kadar sosyal değerler kendisini etkilemez. Sosyal toplantılara ve ilişkilere düksün değildir.
- “Kadınımsı” ilgiler olarak tanımlanan konularda daha özgür deyimler kullanırken erkekçe saldırganlıktan yoksundur.
- Duygusal yönden durulmamıştır, bununla birlikte istikrarsızlığını etkili biçimde kullanabilir.
- Kendini yaratıcı olarak görür.
- Empati geliştirmiş ve önsezilidir.
- Kendini daha az eleştirir, olumsuz ve alçaltıcı sıfatlar kullanma eğilimi yoktur.
- Diğer kişileri etkileyebilmektedir(Öztürk, 2007: 36).

Sungur’a göre yaratıcı düşünme potansiyeline sahip kişiler; tabulara ve düşüncelere uyma zorunluluğu hissetmeyen, eksiklikleri görebilecek kadar dikkatli, sorunların kaynağını bulacak kadar zeki, sorunlara çözüm getirebilecek kadar bilgili ve tecrübeli insanlardır (Sungur, 1997: 15).

Meeker, bazı genel yaratıcı kişilik özellikleri belirlemiştir. Bu kişiler esnektir, ilgi alanları içinde inatçı davranır, rutin ya da tekrarlı işlerden sıkılır, risk almak ister, hayal güçleri kuvvetlidir. Sorunların, insanların ve olayların farkındadırlar. Son derece aktif esprili ve enerji doludurlar. Sentezleme, özetleme ve düzenleme konularında son derece başarılıdırlar. Orijinal fikirleri ve ifade şekillerini kolayca bulurlar (Akt: Sarı, 1998: 4).

Yaratıcı kişilerin kendileri hakkındaki imajları buluşçu, kararlı, çalışkan, bağımsız, bireysel ve sevkli gibi özellikler içerir. Yaratıcı olmayan bireylere oranla,

daha yüksek düzeyde bir öz benimseyiş gösterirler. Daha çok içe dönüktürler. Başkaları ile olan ilişkilerinde geleneklere uymazlar. Asi, düzensiz ve gösterişçi olup gözlemci rolüne bürünmeye eğilimlidirler. Risk alabilen girişken kişilerdir. Bu kişiler, aynı zamanda iyi bir sözel akıcılık ile dikkatleri çekerler (Özden, 2000: 110).

Yaratıcı bireylerin kişiliklerinde, özgünlük, anlayış kavrayış yargılarında bağımsız olma, yeni yaşantılara açıklık, kuşku, esneklik, açık görüşlülük, açık sözlülük, belirsizliğe karşı tahammül, ilgi alanının genişliği, karmaşık şeylere ilgi duyma, soyutlamaya yatkınlık, hırs, kararlılık, çalışkanlık, asilik, düzensizlik, içe dönüklük, gözlemcilik, tehlikeyi göze alma, kadercilik, kendi kendine yetme, duygusallık, güzel şeylere karşı duyarlılık, ilişkilerinde geleneklere uymazlık ve benmerkezcilik gibi özellikler ön plana çıkmaktadır (Arık, 1990: 129).

Yaratıcı insanların en belirgin özelliklerinden biri, yanlış yapmaktan korkmamaları, akıllarına geleni denemekten çekinmemeleridir. Çoğu zeki çocuk bu özelliği taşımadığı için yaratıcı olamamakta, okulun geleneksel çizgilerinin dışına çıkamamaktadır (Açıkgöz, 2003: 53).

Yaratıcı bireyler; düzensizliğe karşı tolerans gösteren, macerayı seven, başkalarını da düşünen, her zaman değişik bir şeyler yaparak şaşırtan, karmaşık ve gizemli olana ilgi duyan, zor işlerle uğraşmayı seven, hep yapıcı eleştirilerde bulunan, cesur olan, mükemmel olanı isteyen, kararlı olan, aşırı düzenden rahatsızlık duyan, bulunduğu ortama hakim olan, başkalarından farklı düşünüyor olmaktan korkmayan, meraklı olan, kendisiyle barışık olan, karar vermede bağımsız olan, alışılmamış olan uğraşlarla vakit geçiren, hata yaptığında kabul eden, zihni sürekli sorunlarla meşgul olan, kuşku duyan ve bunu sorgulayan, kökten değişikliklerden yana olan, baskı altına alınmayı red eden, kendinden emin kişilik özelliklerine sahiptir (Akt. Demirci, 2007).

Çeşitli araştırma sonuçlarına göre, bu kadar çok sayıda özelliğin tek bir kişide bulunması imkânsızdır. Ancak yaratıcı bireyler, bu özelliklerin tümüne sahip olmasalar da birçoğuna sahiptirler. Bu özelliklerin hiç birini göstermeyen, başka bir

ifade ile yaratıcı kişilik özelliklerine sahip olmayan birey yoktur. Herkes az ya da çok bu özellikleri taşıyabilir, fakat bu nitelikler kısıtlanmış, engellenmiş ya da bastırılmış olabilir (Uzunçarşılı ve Cengizhan, 1999).

2.5.6. Yaratıcılığın gelişimi

Yaratıcılık potansiyelini geliştirmeye yönelik olarak hazırlanan ve hemen hemen her alanda uygulanan programlar ile yaratıcılıklarını kullanma ve işleme olanağı verildiğinde, insanların, bireysel gelişimlerinde ve ortaya koydukları ürün becerilerinde mükemmel sonuçların ortaya çıktığı görülmüştür (Atkıncı, 2001). Yaratıcılık yeteneğinin doğuştan gelen bir yetenek olduğunun bilinmesinin yanında, bu özelliğin geliştirilebileceği de tespit edilmiştir. Bireylerin yaratıcı gelişimleri, ister formal isterse de informal eğitimle sağlanabilir. Ayrıca yaratıcılık eğitimi, bilim, eğitim, sanat, endüstri ve mühendislik gibi değişik alanlarda da kullanılabilir ve uygulanabilir (Conner, 1998; Ihsen, 1998. Akt: Öztürk, 2007: 45).

Öğretmenler, danışmanlar, idareciler ve aileler için, yas düzeylerine göre çocuklardaki yaratıcılık gelişimi konusunda bilgi edinmek, çocuklara karşı davranış ve tutumlarını belirlemeleri için oldukça gereklidir. Belirli yas aralıklarındaki çocukların hepsinde aynı özellikleri görmek tabidir ki mümkün değildir. Fakat belirli yas dilimlerindeki çocukların en çok gözlenen ve belirgin ortak özellikleri birçok araştırmacı tarafından ortaya konmaya çalışılmıştır (Öztepe, 2003).

Çocuklarda yaratıcılığın gelişimini düzenli bir süreç gibi algılamamak gerekir. Yaratıcılık, bireye özgüdür ve bireyin kendi gelişimi içinde değerlendirilmelidir. Buna rağmen gözlenebilen bazı yaratıcılık becerileri, çocukların yaratıcılık gelişmeleriyle ilgili bilgi verebilir (Atkıncı, 2001).

Her çocukta, doğuştan gelen yaratıcı olma yeteneği vardır. Bu yeteneği geliştirmek için öncelikle çocukların duyarlarını eğitmek gerekir. Çocuğun tüm duyu organları ile kendi içinden ve dışından gelen uyarılara olabildiğince açık olması, yani her anı dolu dolu yaşaması yaratıcılığın geliştirilmesi açısından çok önemlidir.

Çünkü iç ve dış uyaranlara açık olan bir çocuk, bir yandan kendi özünü, yapısını ve yaratılışını tanımaya yönelir; diğer yandan da çevresindeki olaylar arasındaki neden – sonuç ilişkilerini ve bağlantılarını kendi kendine bulup ortaya çıkarır. Bu bulguları tartışıkça, seçenekleri görmeye, çok yönlü çözüm yollarını kavramaya baslar. Tek yönlü düşünmenin dar kalıplarını asarak, düşünce üretmeye yönelir. Bu sırada, kendi düşünce, sezgi ve hayal gücünün ne denli önemli olduğunu anlar (Aslan, Aktan, Kamaraj; 1997).

Yaratıcılık, bireyin doğuştan getirdiği özelliklerden biridir. Temelde bir düşünce etkinliği olmakla beraber beceri olarak da gözlenebilir. Özden (2000:107)in’ de belirttiği gibi “bunlar öğrenilmiş davranışlar değildir. Öğrenilmiş davranışlar olmadığından yaratıcılığı çocuklarda gözlemlemek daha kolaydır”.

Çocukların başlangıçta yetenek ile ilgili kaygıları yoktur. Kendisini yaratma eylemine itecek isteklere farkında olmadan sahiptir. Hayal gücü, duygu ve düşünceleri, içten gelen motivasyonla birleşir ve düşüncelerini özgürce ifade ederler (Atkinci, 2001).

Bu konuda yapılan diğer araştırmalar da yaratıcılığın, öğrenmenin önemli bir boyutu olduğunu göstermektedir. Yaratıcı düşünme, bilginin kazanılması için hayati, öneme sahiptir; çünkü yaratıcılığın gelişimine elverişli ortamlar, çocukların öğrenmeye karşı olumlu tutumlar geliştirmelerine yardımcı olur ve öğrenmeyi eğlence haline getiren etkili isteklendiriciler niteliği taşır (Davaslıgil, 1984: 53-68).

Çocuğun yaratıcı hayal gücü, 6 – 8 yaşlarında oyunlarında görüldüğü gibi gerçeğe yönelmiştir. Somut algılamalara doğru kayan çocuk gördükleri, bildikleri kavramlarla düşünmeye baslar. Eratay’ a göre “gelişen çocuğun sosyalleşmesi onun yaratıcılığını ve bu konudaki etkinliğini görünür bir şekilde arttırmaktadır. Fakat bu artışı ilkokul dediğimiz somut işlemler döneminde düşünsel ve duygusal yaşamındaki kargaşalıktan dolayı okul öncesi dönemdeki gibi açıkça görmek mümkün değildir” (Eratay. 1993: 60).

Torrance yaratıcılığın sınıflara göre değişimini incelemiştir. Birinci sınıfla üçüncü sınıf arasındaki çocukların yaratıcı düşünmelerinde sabit bir azalma olduğu gözlenmiştir. Beş ve altıncı sınıflarda tekrar artma olmakta ve altıncı yedinci sınıflar arasındaki çocukların yaratıcı düşünmelerinde ani bir düşüş görülmektedir. Torrance'ın bulgularını destekleyen araştırmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiş ve aynı zamanda yaratıcı aktivite ve imgeleme gücünün dördüncü ve yedinci sınıflarda azaldığı sonucuna varılmıştır (Aral, 1990: 2, Bozoklu, 1994: 21).

2.5.7. Yaratıcılığın engelleri

Yaratıcılığın ortaya çıkmaması kişiden kişiye değişiklikler gösterebilir. Gelişmekte olan bir bireyin yaratıcılığı, çevresi ile olan etkileşiminin bir ürünüdür diyebiliriz. Kandır (1997: 11), yaratıcılığı etkileyen etkenleri su şekilde sıralamıştır:

1. Kalıtım ve çevre: Yaratıcılığın doğuştan getirilen bir yetenek olduğu kabul edilirse insanın yetenekleri üzerinde kalıtım önemlidir. Baskıcı ve otoriter ortamlar yaratıcılık gelişimini olumsuz etkiler. Demokrat ve bağımsız ortamlar yaratıcılığı olumlu etkiler.
2. Doğum sırası: Yapılan araştırmalar tek çocuk ve son çocukların ilk doğan çocuklardan daha yaratıcı olduğunu gösterir.
3. Zekâ: Guilford' a göre zekânın bir yüzü olan işlemlerden “dağılan düşünce” (ıraksak düşünce) yaratıcılıkta önemli rol oynar. Iraksak düşünce düşük zekâyâ sahip kişilerde bulunmamaktadır. Bu nedenle yaratıcılık için belli bir zekâ düzeyinin olması gerekmektedir. Bununla birlikte öğretim sistemleri yakınsak düşünmeyi (odaklanan düşünme) geliştirmeye eğimli olup yaratıcı düşünme biçimlerine pek yer vermemektedir (Aral, 1990: 18).

Ayrıca yaratıcılığı etkileyen faktörleri su şekillerde de açıklayabiliriz:

2.5.7.1. Bireysel engeller

Simberg' e göre (Ülgen, 1990: 14) yaratıcılık; algısal, duygusal ve kültürel bir bütünlüktür. Özellikle yetişkinlerde algısal ve duygusal özelliklerin yaratıcılığı engellediği görülebilir.

İnsanların kendilerinin önlerine koydukları engeller, bilinmeleri daha zor olan engellerdir. Bu engelleri bilerek ya da bilmeyerek kendimiz yaratırız (Rawlinson, 1995: 25).

2.5.7.1.1. Algısal engeller

Ülgen (1990: 15) algısal engelleri şöyle sıralamıştır;

- Problemi ayırmada güçlük,
- Problemi gereğinden fazla daraltmanın oluşturduğu güçlük,
- Terimleri tanımadaki yetersizlik,
- Gözlemlerde duyuların hepsini kullanmadaki başarısızlık,
- Uzak ilişkileri görmede güçlük neden ve etki arasındaki değerlendirmedeki güçlük.

2.5.7.1.2. Duygusal engeller

Ülgen (1990: 15) duygusal engelleri su şekilde sıralamıştır.

- Bağımlı olma, meslektaşlarına güvenmeme ve denetim korkusu.
- Hemen başarı kazanmak için üst düzeyde motive olma.
- Kendini aptal yerine koyma ve hata yapma korkusu.
- Bir problemi tamamlama ve test etmede dürtü azlığı.
- Akla gelen ilk görüşü hemen kabul etme.
- Düşünmede esnekliğin olmaması.
- İse bir çözüm getirmede dürtü azlığı.
- Güvence isteği.

2.5.7.2. Örgütsel engeller

Sungur' a (1997: 276) göre yaratıcılığın iki temel engeli vardır:

- Geriye dönük tutumlar.
- Önceden ve sürekli özeleştirir.

Diğerleri ise;

- Hiyerarşinin üst düzeyinde bulunanların astlarına güvensizliği
- Deneyim ve teknik uzmanlık.
- Bireysel güvensizlik duygusu.
- Ciddi işler yapma isteği.
- Kusursuz olma isteği.
- Otoriter yönetim.

Örgütte yaratıcılığı engelleyen, değişmeden kalmaya direnen bir yönetim, eski modellerin baskısı ve bunlara eklenen hiyerarşinin üst düzeydekilerin astlarına güvensizliği ve kurulu düzene bağlılığıdır. Bu tür örgütlerde, toplumsal uyumculuğu savunan basmakalıp düşünceler modadır (Sungur, 1997: 276).

2.5.7.3. Toplumsal engeller

Kimi yaratmalar, bugünün toplumlarıyla diyalog kurabilir, kimileri de var olan teknik, model ve dogmaları, semaları, teknolojiyi sorgulayarak yarının toplumu ile konuşurler. Birinciler, aşamalı bir ivme kazandırırken ikinciler, bir kopma ve karışıklığa yol açarlar. Çağdaşları tarafından anlaşılamazlar (Sungur, 1997:277).

2.5.7.4. Eğitsel engeller

Eğitim düzeyi yükseldiği ölçüde yaratıcılığın düzeyi de en üst noktaya kadar artış göstermekte, bundan daha ileriki bir formal eğitim başarıyı düşürmektedir.

Yaşamları boyunca yanılma ve başarısızlığın tehlikelerini öğrendiklerinden, fazla eğitim almış insanlar daha az yaratıcı olurlar. Araştırma ve yaratıcılıkta yüzlerce kez hatta binlerce kez yanılma, bir kez başarı vardır (Sungur, 1997: 181–182).

Özden’e (2000: 132-133) göre de çocuklardaki yaratıcılığın gelişmesini engelleyen faktörler şöyledir:

1. Yaptıkları şeyleri doğru yapmaları konusunda çocuklara ısrarcı olmak: Bir çocuğa bir şeyi yapmanın tek yolunun olduğunun öğretilmesi yeni yolların aranması isteğini yok eder.
2. Çocukları hayal kurmayı bırakmayı ve gerçekçi olmaya zorlamak: Çocuğun hayal kurmasını “aptalca” olarak nitelemek çocuğun keşfetme arzularının kırılmasına ve zamanla yok olmasına sebep olur.
3. Çocukları başkaları ile karşılaştırmak: Böyle durumlar çocuğun uyumuna yönelik fark edilmez bir baskı oluşturur; oysa yaratıcılığın esası uyum sağlama baskısından uzak kalabilmektir.
4. Çocukların merakının kırılması: Yaratıcılığın en açık göstergesi meraktır.

Ancak yetişkinler çok fazla meşgul olduklarından çocuklarının sordukları soruları aptalca bulduklarından genelde soruların birçoğuna umursamaz bir tavır takınırlar. Bu tavırları çocukta merakın yavaş yavaş kaybolmasına neden olur. Yaratıcılığı engelleyen öğretmen özellikleri, Öğrencilerin cesaretini kırma, öğrencileri aşırı eleştirme, öğrencileri aşırı övme veya aşırı yerme, güvensiz olma, öğrencileri birbirleri ile karşılaştırma, sorumluluk vermekten kaçınma, öğrencilerin yapmak istediklerine sürekli olarak sınır koyma ya da engelleme, öğrencilerin yapması gerekenleri kendisi yapma, öğrencilerin fikirlerini almama ve ollara değer vermemedir (Demirci, 2007).

2.5.8 Yaratıcı düşünce ve eğitim

Yaratıcılık bir yasama, bir düşünme biçimidir. Her insanda, dereceleri farklı olmak koşuluyla, bir yaratıcı düşünme potansiyelinden söz edilebilir. Bu potansiyelin

var olması, kullanılması, bir şeylerin üretilmesi veya her ortamda kendini ortaya çıkarması için, desteklenmesi ve bireyin eğitilmesi gerekmektedir (Öztürk, 2000: 3).

Öğretmen merkezli eğitim sistemi ile bireyler belirli bir kalıba girmekte, pasif davranmakta ve okul dışındaki hayatlarında da bu durumu devam ettirmektedirler. Klasik eğitim de, doğrulukları bir şekilde ispatlanmış olguları, bireylere zorla kabul ettirmek temel olduğundan, bireylerin yaratıcı olmaları beklenemez. Bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle bireyden beklenen özelliklerde geçmişe göre birtakım değişiklikler meydana gelmiştir. Buna göre, bireyin bilgiyi öğrenip olduğu gibi, kullanmak yerine onun üst zihinsel süreçlerden geçirilerek günlük yaşamla bütünleştirilmesi beklenmektedir (Kaptan ve Önal, 2006).

Ertürk (1982: 12), eğitimin “bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değiştirme meydana getirme süreci” olduğunu söylerken, Fidan ve Erden (1998: 12) ise, “eğitim, en genel anlamıyla, insanları belli amaçlara göre yetiştirme sürecidir. Bu süreçten geçen insanın kişiliği farklılaşır. Bu farklılaşma eğitim sürecinde kazanılan bilgi, beceri, tutum ve değerler yoluyla gerçekleşir” demektedirler.

Piaget’ e göre eğitimin amacı; bilgi miktarını artırmak olmayıp, öğrencinin icat ve keşifler yapabilmesi için fırsatlar hazırlamak ve yeni şeyler yapabilme kapasitesine sahip olgun kişiler yaratmaktır (Arık,1990: 68).

Sungur’ a (1992: 61) göre “Yaratıcı olmayan birey yoktur. Sadece az ya da çok kenetlenmiş, engellenmiş, dondurulmuş ve uzun veya kısa süreli eğitime gereksinmesi olan bireyler vardır”. O halde yaratıcılık eğitimi yoluyla bireylerde var olan yaratıcılık kabiliyeti aktif hale getirilebilir ve geliştirilebilir.

Torrance, ilkokullarda 33 sınıf üzerinde yapmış olduğu çalışmada, okul sisteminin yaratıcılığı körelttiği sonucunu varmıştır. İlkokulun ilk üç sınıfında, yüksek yaratıcılığı olan çocuklar, gerek öğretmenleri, gerekse sınıf arkadaşları tarafından “saçma fikirlere” sahip oldukları ve “haylazca düşündükleri” için

eleştirilmişler ve bu çocuklar, üçüncü sınıfın sonuna doğru, eleştirilere maruz kalmalarından dolayı fikirlerini kendilerine saklamayı tercih etmişlerdir (Akt: Öncü, 1989).

Yaratıcılığın odak noktası, bilginin özerk yaratıcısı olan bireydir. Bu noktadan hareket eden eğitim uygulamaları, öğrenenlerin aktif bilişsel yeteneklerini geliştirerek öğrenmelerini kolaylaştırmak olmalıdır (Tezci ve Gürol, 2003).

Yaratıcı bireyleri geliştirmede eğitim programlarının çok önemi vardır. Teknolojide yaşanan değişimler doğal olarak eğitim programlarına da yansarak değişimi sağlamaktadır. Çağdaş eğitim; okul öncesi dönemden başlayarak bireyin düşüncelerini merak etme, gözlem ve buluş yeteneklerini geliştirme amacını taşıırken; öğretmen merkezli eğitim sistemi ise çocukta yaratıcılığı köreltmek suretiyle ezbercilik, verilenleri aynen uygulama ve deney yoksunluğu gibi öğretim yöntemleriyle, çok açık olan yaratıcılığı engellemektedir. Hoolad' ın bulgularına göre, okullardaki akademik başarı yaratıcılıktan daha önde tutulmuştur. Singer ve Rummo' da yüksek yaratıcılığı olan çocukların, öğretmenleri tarafından, daha az bağımsız, isleri yapmakta daha az sabırlı ve sorumluluğa daha az istekli olarak değerlendirildiklerini ortaya koymuştur (Akt: Öncü, 1989).

Eğitimle yaratıcı düşünme yeteneği geliştirilir. Bunun için;

- Eğitim felsefesi doğru seçilir, yapılandırılırsa,
- Eğitim stratejileri varsa,
- Eğitim alanı salt sınıf-atölye değilse,
- Teknik donanım varsa,
- Amaçlar net ve doğru tespit edilmişse,
- İyi bir eğitim ortamı hazırlanmışsa,
- Her şeyden önce eğitim elemanı değil de öğrenci “merkez” ise,
- Merak, sorgulama, eleştirme, önerme-fikir üretme önemsenmiş, ön plana alınmışsa,
- Ders programı panel, konferans, söyleşilerle zenginleştirilirse,

- Disiplinler arası bir anlayışla hareket edilirse,
- Paylaşımçı bir ortam yaratılmışsa, esneklik söz konusuysa,
- Sezgi, algı, bilgi birikimi, farklılık, problem çözme ve üretme, boşlukları görme, özgünlük, özgürlük, yeni yöntemler, yeni yollar deneme, tasarımı, öngöründe bulunma, düşünme, öğrenmeyi öğrenme, okuma, araştırma alışkanlığı önemsense yaratıcılık tırmandırılır (Çellek, 2007).

Yaratıcılığın eğitim yoluyla geliştirilebileceğini ispatlamaya yönelik araştırmalar yapılmıştır. Çeşitli eğitim programları sınanmıştır. Bunlardan birisi Torrance ve Safer' in yüksek öğretim yapan öğrencilere uyguladığı bir yaratıcılık eğitimi programıdır. Bu programın uygulanmasından sonra yaratıcılığın geliştirilebileceği ve bunun yanında sosyo – psikolojik ve bilişsel değişkenlerden yaratıcılığın etkilendiği görüşüne varılmıştır (Arslan, 1994: 58). Hemen hemen bütün derslerde kullanılabilen resim, şekil ve semalarla renklendirilebilen, mini fıkra ve diyaloglarla öğrenciyi hem eğlendiren hem de motivasyonunu sağlayan etkinlikler, kalıcı ve etkili öğrenmede önemlidir (Coştu ve Ünal, 2005).

Yaratıcılık eğitimi ilk olarak ailede başlamaktadır. Çocuğa küçük yaşlarda aşılacak özgüven duygusu, bireyin ileride özgürce fikir üretebilen ve ürettiği fikirleri savunabilen bir kişilik geliştirmesine yardımcı olacaktır. Çocukların bitmek bilmeyen soruları aileler tarafından sabırla yanıtlanmalıdır. Merakları bastırılmamalı, hobileri desteklenmelidir. Çocukların oyun oynamalarına fırsat verilmeli, kil, kum, hamur, çamur gibi malzemeler kullanarak hayal güçlerini geliştirici etkinliklerde bulunmaları için uygun ortamlar yaratılmalıdır (Davaslğıl, 1989: 28).

Yaratıcı düşünme eğitiminde, kurumlar çalışan bireylerin yaratıcılık eğitimine kaynak ayırsalar da, yaratıcı davranışa teşvik etseler de; kurum çevresi veya kurum kültürü; çalışanların fikirlerinin uygulanmasını desteklemedikçe, yenilik gerçekleştirememektedir. Bu nedenle yaratıcı düşünme eğitimi ile okulun üst ve alt sistemleri arasındaki iletişim ve kurumun yaratıcı düşünme kültürü son derece önem kazanmaktadır (Ergün, 2007).

Ülkemizde öğretmenlerin öğrenci merkezli eğitimden çok, öğretmen merkezli eğitime eğilimli oldukları dikkat çekmektedir (Genç ve Küçük, 2004: 1555-1572). Buna paralel olarak öğrencilerin kazandığı beceriler öğretmenin kendi öğrenme ve öğretme becerilerine bağlıdır. Bu nedenle; öğretmenlerin her geçen gün kendilerini yenilemeleri ve klasik yöntemlerden kopmaları gerekmektedir (Yaman, 2005).

Slavora (1986) 8 – 13 yaş grupları arasında çocuklara uygulanan yaratıcı eğitim programlarının sözel akıcılık, esneklik ve orijinallik boyutlarına etkisini araştırmıştır. İki dönemde verilen eğitim programlarının sonunda, deneklerin yaratıcılık düzeylerinin eğitim programları ile geliştirildiği, özellikle sözel ve şekil yaratıcılığında önemli gelişmeler olduğu görülmüştür (Kandır, 1997: 18).

Yaratıcılık ile eğitim arasındaki en önemli ilişkiyi eğitim tarzı oluşturur. Eğitim dalı ve düzeyi ne olursa olsun sadece “mantıksal düşünceye” yani sadece mevcut olanları değerlendirmeye dayalı eğitim, yaratıcılığın gelişimini engeller. Bunun daha kötüsü mantıksal düşüncenin ezbere dayanılarak öğretilmesidir (Yıldırım,1998: 119).

Eğitimde yaratıcılığın gelişmesi, öğrencinin merakla, bilgiyle yeni şeyler meydana getirmesi ve en önemlisi düşünce tarzının gelişmesini gerektirmektedir. Öğrencinin çabaları ve istekleri ile kendine özgü bazı şeyleri üretmesi ve uyarılması söz konusudur. Başkalarının öğrenimini asması gerekmekte fakat etik ve moral olarak doğru olan şey esas olmaktadır (Varış, 1997: 152).

Yaratıcılığı geliştirmek için hazırlanan bir eğitim programının amaçları; yaratıcılık bilinci ve yaratıcılık tutumlarının kazanılması, yaratıcı düşüncüyü kazandıracak öğrenme yaşantılarının hazırlanması, yaratıcılık sürecinin anlaşılması, yaratıcı düşünme tekniklerinin öğretilmesi olmalıdır (Özden, 2000: 134).

Yaratıcı düşünme becerisinin geliştirilmesi, ilköğretimden üniversiteye kadar bütün eğitim kademelerinde önemli bir amaç olarak görülmektedir. Talim ve Terbiye

Kurulu tarafından hazırlanan ilköğretim programlarında, yaratıcı düşünme becerisinin geliştirilmesi hedeflenmektedir (MEB, 2004).

Eğitim sürecinde, sürekli değişen ve geçerliliğini kısa zamanda yitiren hazır bilgi vermek yerine, bilinmeyenleri gündeme getiren bir toplum ve kültür ortamının yaratıcılığı teşvik ettiği ya da en azından yaratıcı bireylerin yetişmesine daha elverişli olduğu söylenebilir (Güvenç, 1993: 135).

Eğer öğrencilerimizi, özgür ve bilimsel düşünce gücüne sahip kişiler olarak yetiştirmeyi hedefliyorsak, onlara her şeyden önce “okuduklarını anlamayı” öğretmemiz gerekir (Öztürk, 2000: 9).

Öğretmenlik mesleği üzerinde önemle durmuş olan Ulu Önder Atatürk’te de bir başöğretmen olarak; “Öğretmenler yeni nesli sizler yetiştireceksiniz. Yeni nesil sizin eseriniz olacaktır. Eserin değeri, sizin maharetiniz ve fedakârlığınızın derecesiyle orantılı bulunacaktır.” sözü ile öğretmen niteliği ve öğrenci kalitesi arasındaki ilişkiyi vurgulamıştır (Genç, 2000: 10).

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünceyi geliştiren eğitim sisteminin en önemli elemanlarından biri de öğretmenlerdir. Bu konuda öğretmenlerin üzerine düşen önemli görevler vardır. Cambers (1973), kimyager ve psikologlardan oluşan yaratıcı bireylere kendilerini yaratıcı olmaya özendiren öğretmeni tarif etmelerini istemiştir. Öğrenciler aşağıdaki gibi bir sıralama oluşturmuşlardır:

- Öğrencileri bir birey olarak kabul eden
- Öğrenciyi özgür olmaya özendiren
- Öğrencilere model olan
- Sınıf dışında onlara çok zaman ayıran
- En iyiyi beklemeyi ve asılabileceğini gösteren
- Heyecanlı olan
- Öğrencileri eşit kabul edebilen
- Öğrencileri doğrudan ödüllendirebilen

- Öğrenciye ilgi gösteren
- Sürekli okuyan kişi olan
- İkili ilişkilerde kolay iletişim kurabilen

Bunların yanında yaratıcılığı engelleyen öğretmen özellikleri de şöyle sıralanmıştır;

- Öğrencinin cesaretini kıran
- Güvensiz
- Aşırı eleştiren
- Davranışlarında bir uçtan diğerine gidip gelen
- Heyecanlı olmayan
- Düz okumayı vurgulayan
- Dogmatik ve katı
- Alanla ilişkisini sürdüremeyen
- Genelde yetersiz
- Dar ilgileri olan
- Sınıf dışında öğrencileriyle ilgilenmeyen kişiler yaratıcılığı engelleyen öğretmenler olarak belirtilmişlerdir (Akt: Sungur, 1997: 29 – 34).

2.6. Problem çözme

2.6.1. Problem kavramı

Jhon Dewey, problemi, insan zihlini karıştıran, ona meydan okuyan ve inancı belirsizleştiren her şey olarak tanımlamaktadır(Baykul, 1987).

“Problem” kavramı günlük hayatta sık kullanılan kelimelerden birisidir. Özellikle sosyal yaşantıda karşılaşılan güçlükler, sıkıntılar ve sorunlar bu kelime ile ifade edilir.

Kısa cümlelerle çeşitli problem tanımları şu şekildedir:

- Hissedilen zorluk,

- Başarıdaki boşluk veya engel,
- Bilinçli bir safhadaki hoşnutsuzluk,
- Biraz zorlama ile çözümlenebilecek istenmeyen bir durum (Mert, 1997:9).

2.6.2.Problem çözme süreci

Eğitimciler problem çözme becerilerinin kazandırılmasını eğitimin önemli amaçlarından biri olarak görsele de, Gagne'nin (1980) belirttiği gibi, öğrenme-öğretme sürecinde bu tür becerilerin öğretilmesine çok az zaman harcanmaktadır (Saracaloğlu, Serin, ve Bozkurt, 2002). Oysaki problem çözme becerisi gelişmiş bir insan bilgiyi daha etkili bir şekilde kullanabilir (Altun, 2001). Bloom'un problem çözme becerileri ile ilgili bir çalışmasını incelemiş olan Ornstein ve Lasley (2000), problem çözmede başarılı olan ve olmayan öğrenciler arasındaki farklılıkları ortaya koymuşlardır. Buna göre, problem çözme başarısı yüksek olan öğrenciler, problemi ortaya koymak için biran önce harekete geçme çabası içindedirler ve problemi çözmek için önceki bilgilerinden yararlanırlar (Serin, Bulut ve Saygılı, 2010). Ayrıca etkili problem çözen bireylerin bağımsız ve yaratıcı düşündükleri, sosyal yeterlilikleri olduğu, kendilerine güvenen, belirsizlikleri tolere edebilen kişiler olduğu belirtilmektedir (Dow ve Mayer, 2004. Akt: Özgür ve Ayvaz, 2010: 7).

İyi problem çözen kişiler; problemi çözerken o konuyla ilgili bilgilerinin yanında başka alanlardaki bilgilerini de kullanırlar, bir plana göre hareket ederler, problemi zihinlerinde bütünleştirirler, parçalara ayırırlar ve çözüm stratejileri oluşturarak bunları değerlendirirler (Dede ve Yaman, 2006).

Genel olarak bir problem ile karşılaşıldığında, insan zihninin yedi basamaktan oluşan bir süreç izlediği görülmüştür. Bunlar:

1. Problemi tahlil ve anlama.
2. Mümkün olduğunca hızlı fikir (anlam) çıkarma; problemi özetleyerek zihinde var olan tanımlanmış yapı içine oturtma.

3. Problemi ortaya çıkaran durumu düşünme; birinci ve ikinci safhalara dönerek gözden kaçan hususların olmamasını sağlama.
4. Gereksiz ve önyargılı bilgilerden zihnin temizlenmesini sağlama; yeni, yaratıcı çözümlere yer açma.
5. Problemin zorluğunu ortaya çıkaracak şekilde yeniden tanımlama.
6. Çözüme ulaşma veya ikinci basamağa tekrar dönme.
7. Çözümün geçerliliğini kontrol etme ve ileride karşılaşılabilecek benzer yapıda problemlerin çözümü için genelleme yapma (Mert, 1997: 13).

Ortaya çıkan problemler, bilgi zannedilen ezberlenmiş kalıpların kullanılması ile çözülemez. Problem çözümüne yönelik işlemler ve yeni yollar üretilmesi gerekir. Bu hedef olarak kabul edilirse, hedefe varmak için gerekli olan program içeriğinin belirlenmesi ve bu içeriğin uygulanmasına ilişkin öğrenme –öğretme yolları bulunabilir yada kolaylaşır (Soylu, 2004).

Problem çözme öğretiminin öğrencilerin mantıksal düşünme becerilerini geliştirdiği düşünüldüğünde; problem çözme becerilerini geliştiren öğretim yöntem ve tekniklerinin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır (Yaman, 2005).

2.6.3. Eğitimde problem çözme

Heppner ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir araştırmada, problem çözmede başarılı olan öğrencilerin; kendilerini, problem çözmeye karşı güdülenmiş ve bu konuda sansın daha az olduğuna inanmış olarak değerlendirdiklerini; daha kararlı, dikkatli, sezgili, tutarlı ve sistematik olarak algıladıklarını ortaya koymuştur. Yine, Heppner ve arkadaşlarının başka bir çalışmasında; problem çözmede kendisini başarısız olarak değerlendirenlerin, daha fazla iç çatışmalı, kişiler arası ilişkilerde aşırı duyarlı, depresif ve obsesif davranışlara sahip oldukları, düşmanca ve olumsuz davranışlar sergiledikleri tespit edilmiştir (Akt: Sarı, 1998: 75).

Bireyin çeşitli deneyler ve zihinsel işlemler yaparak bir sorunu çözmesi yahut birtakım soyutlama ve genellemeler yaparak ilkelere ya da yasalara ulaşması

eğitimde problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerdendir. Problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlikler, bireyi yapıcı ve yaratıcı düşünceye götürür.

Bunlar:

- 1.Şaşırtıcı bir problemi veya durumu sezebilme yeteneği,
- 2.Karşılaşılan bir problemin ne olduğunu anlamak için “çözümleme” yapabilme yeteneği,
- 3.İnceleme sırasında, problemi zihinde tutabilme yeteneği,
- 4.Problemi çözücü yahut nedenlerini ortadan kaldırıcı nitelikte denence kurma ve bunu kesin bir biçimde anlatabilme yeteneği,
- 5.Çözüm yollarının her birini dikkatli bir incelemeden geçirmek suretiyle tümevarım ve tümdengelim gibi zihinsel yöntemler yardımıyla sentez ya da bir sonuca varma yeteneği,
- 6.Sağlam olmadığına kanaat getirilen bir hipotezi reddetme yeteneği,
- 7.Yargıları geciktirebilme ve karar vermede acele etmeme eğilimini sürdürebilme yeteneği,
- 8.Varılan kararları yeniden denetleyebilme yeteneği, olarak sıralanabilir. Bu yetenek ve yeterliliklere sahip olabilmek için zengin yaşantılar kazanmaya ve zamana gereksinim vardır. Bu da eğitim aracılığıyla gerçekleştirilir (Korkmaz, 2002: 58)

2.6.4.Yaratıcı problem çözme:

Yaratıcı problem çözme Alex Osborn’un ortaya attığı “beyin fırtınası” tekniği ile başlayan bir yöntemdir (Aslan; 2000). Yaratıcı problem çözme şu aşamaları içermektedir.

- **Problem Anlama:** Doğru soruyu sorma doğru problem üzerinde çalışma ya da cevap üretebilecek bir problem cümlesi oluşturmayı içerir
- **Fikir Üretme:** Hedef olarak bir problem cümlesi belirledikten sonra potansiyel çözüm olabilecek fikir üretme aşamasına geçilir

- **Faaliyet İçin Plan Yapma:** ok sayıda yeni ya da ümit verici seçenek varsa bunları analiz etmek yararlı bir çözüm formunda sadeleştirmek ve yeniden tanımlamak gerekir. Bu bileşende başarılı uygulama planı ya da çözümü sunacak en yeni ve ümit verici olasılığa şans tanımak çok önemlidir (Sungur, 2001; Davaslıgil, 1994).

BÖLÜM III

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde üstün yetenekliler, yaratıcılık ve problem çözme ile ilgili yapılan araştırmalara yer verilmiştir. Üstün yetenekliler ile ilgili yapılan araştırmalar;

Dağlıoğlu (1995) “İlkokul 2.- 5. Sınıflara Devam Eden Çocuklar Arasından Üstün Yetenekli Olanların Belirlenmesi” isimli çalışmasında Ankara ili Çankaya ilçesindeki ilkokul 2.-5. Sınıf öğrencileri arasından üstün yetenekli olanları belirlemek için üç aşamalı bir belirleme sistemi uygulamıştır. Ayrıca üstün yetenekli öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, okulların bulunduğu bölgenin sosyo-ekonomik düzeyi, anne-baba eğitimleri ve anne-baba meslekleri değişkenleri arasındaki ilişkileri araştırdığı çalışmasında şu sonuçları belirlemiştir;

İlkokul 2.-5. sınıf öğrencileri arasından üstün yetenekli olarak belirlenenlerin, sınıf düzeyleri ile üstün yetenekli olma sıklığının artma ya da azalması yönünde bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Okulların bulunduğu bölgenin sosyo-ekonomik düzeyleri ve üstün yeteneklilik arasında pozitif yönde zayıf ilişki olduğu bulunmuştur. Anne-babanın eğitim düzeyinin yüksek olması ve annenin çalışıyor olmasının etkili olduğu görülmüştür.

Ekinci (2002) “İlköğretim Okullarının, Üstün Yetenekli Çocukların Eğitimine Elverişlilik Düzeyi ile İlgili Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi” konulu araştırmasında; öğretmenlerin; ilköğretim okullarının üstün yeteneklilerin eğitimine elverişlilik düzeyi konusundaki görüşleri arasında fark olup olmadığının belirlenmesini amaçlamıştır. Batman il merkezindeki 25 ilköğretim okulundan toplam 456 öğretmen örneklem grubu olarak alınmıştır. Verilerin çözümlenmesi sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

1. Öğretmenlerin %59,2’sine göre, ilköğretim okullarında üstün yetenekli bireylerin eğitimine “hiç” yer verilmemektedir. Öğretmenlerin cinsiyet, mezun olunan eğitim kurumu, görev yeri, okutulan sınıf ve mesleki kıdemlerine göre; ilköğretim

okullarında üstün yetenekli bireylerin eğitime yer verilme durumuna ilişkin görüşleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır.

2. Öğretmenlerin %56,5'i ilköğretim düzeyinde üstün yeteneklilere yönelik olarak önerilen eğitim modellerinden “özel sınıf” uygulaması yönünde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin %26,7'si ise “özel okul” modelinin üstün yeteneklilere yönelik eğitimde uygulanması gerektiği yönünde görüş belirtmişlerdir. Sadece mesleki kıdemlerine göre, öğretmenlerin ilköğretim düzeyinde üstün yeteneklilere yönelik olarak önerilen eğitim modellerine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu gözlenmiştir.

3. Öğretmenlerin %53,9'u üstün yetenekli bireylerin eğitime yönelik eğitim formasyonu bilgisine “az” derecede sahip oldukları yönünde görüş belirtmiştir. Cinsiyet, mezun olunan eğitim kurumu, görev yeri, okutulan sınıf ve mesleki kıdemlerine göre; öğretmenlerin bu konudaki görüşleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular genel olarak, Türk Eğitim Sistemi'nde üstün yetenekliler eğitime yeterince yer verilmediği ve ilköğretim okullarının üstün yeteneklilerin eğitime elverişli olmadığı yönündedir.

Gökdere, Ayvacı, Küçük (2004) “Üstün Yetenekli Çocukların Karşılaştıkları Temel Problemler” isimli araştırmalarında; zihinsel alanda üstün yetenekli çocukların eğitim sürecinde karşılaştıkları problemleri ortaya koymaktır. Araştırmanın örneklemini Bursa, İzmir ve Trabzon illerinde bulunan Bilim ve Sanat Merkezlerinde çalışan 11 fen bilgisi öğretmeni ile bu merkezlerde zihinsel alanda eğitim gören 65 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın sonucunda elde edilen sonuçlar şöyle sıralanmıştır;

1. Bilim ve Sanat Merkezleri, bu merkezlere devam eden çocukların ve ailelerinin birçoğu tarafından, üstün yetenekli çocukların bilimsel araştırmalara karşı özendirildiği öğretim kurumları olarak değil, merkezi sınavlara hazırlayan dershaneler olarak algılanmaktadır.

2. Bilim ve Sanat Merkezlerindeki çocukların, şaşırtıcı bir şekilde sorumluluk almaktan kaçındıkları ortaya çıkmıştır. Bu durum, ülkemizdeki öğrencilerin zekâ seviyelerine bağlı olmaksızın, sorumluluk almakta, aldıklarını tam anlamıyla yerine

getirmek istemedikleri şeklinde yorumlanabilir. Bu süreçte eğitim sistemimiz veya toplum tarafından örgencilere kazandırılan kültürün etkili olduğuna inanılmaktadır.

3. Bilim ve Sanat Merkezlerinin teknolojik araç ve gereç yönünden normal okullardan daha iyi durumda olduğu örneklemdeki çocukların birçoğu tarafından dile getirilirken, fen alan öğretmenlerinin ise bu araçların yeterli olmadığına inandıkları ortaya çıkmıştır. Bu merkezlerin fiziksel şartlarının incelendiği bir araştırma sonuçları dikkate alındığında, Bilim ve Sanat Merkezlerinin teknolojik araç ve gereç yönünden üstün yetenekli çocukların eğitimine tam anlamıyla hizmet edebilecek şekilde yeterli olmadığı söylenebilir.

4. Normal okullardaki öğretmenlerin Bilim ve Sanat Merkezlerine bakış açıları ve bu iki kurum arasındaki iletişim ve koordinasyon eksikliği, üstün yetenekli çocukların merkezlere devam etme isteklerini ve motivasyonlarını olumsuz şekilde etkilemektedir.

Uzun (2006) “Üstün Veya Özel Yetenekli Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersine İlişkin Tutumları İle Akademik Başarıları Arasında Cinsiyet, Yaş, Sınıf, Anne-Baba Eğitim Durumu, Ailenin Gelir Seviyesi, Not, Derse Giren Öğretmenin Cinsiyeti, Bilsem’ E Giriş Alanı Bakımından Anlamlı Bir Farklılaşma Olup Olmadığı” konusunu incelenmiştir. Sonuç olarak, üstün veya özel yetenekli öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine ilişkin tutumları ile cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi, ailenin geliri, derse giren öğretmenin cinsiyeti arasında anlamlı fark bulamamış; öğrencilerin tutumları ile yaş, sınıf düzeyleri, not ve Bilsem’ e giriş alanları arasında anlamlı farklılaşma bulmuştur.

Coşkun (2007); “Görsel Sanatlarda Üstün Yetenekli Çocukların Eğitimi ile İlgili Öğretmen Görüşleri ve Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; görsel sanatlarda üstün yetenekli çocukların sanat eğitimiyle ilgili ülkemizde yapılan çalışmaları araştırmış, üstün yetenekli çocukların bulunduğu BİLSEM ve Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinin (AGSL) görsel sanatlar öğretmenlerinin bu konuyla ilgili görüşlerini belirlemeye çalışmıştır. Bu öğretmenlere 11 sorudan oluşan bir anket uygulamıştır. Anket, gözlem ve görüşme yöntemleri kullanılarak bilgiler elde edilmiştir. Araştırmada üstün yetenekli çocukların eğitimleriyle ilgili olarak BİLSEM

öğretmenlerinin hizmet içi eğitim semineri aldıkları AGSL öğretmenlerinin ise herhangi bir özel eğitim almadıklarını tespit etmiştir. Aynı zamanda üstün yetenekli öğrencilere sanat eğitimi verilen okulların, mimari yapılarının da sanat eğitime uygun olmadığını, gerekli araç-gereç ve donanımına sahip olmadığını, ders saatlerinin yetersiz olduğu ve bunun eğitimi olumsuz etkilediği görüşlerine ulaşmıştır. Sonuç olarak, üstün yetenekli çocukların sanat alanında ülkenin bu insanlara gereksinimi olduğu ve yetkililerin özel eğitime ihtiyaç duyulan bu çocuklara gerekeni yapması gerektiğini açıklamıştır.

Yaratıcılık ve problem çözme ile ilgili yapılan araştırmalar;

Sarı (1998) yapmış olduğu “Lise Yöneticilerinin Sorun Çözmede Yaratıcılığı” isimli araştırmasında, lise idarecilerinin bir problemi çözmede yaratıcı düşüncelerini incelemiştir. Araştırmanın sonucuna göre yaratıcı düşünmenin özgünlük, esneklik ve akıcılık etkenleri, bayan idareciler lehine anlamlı farklılıklar göstermiştir.

Pala (1999)’nın “Çocuk Yuvalarında Ve Aileleriyle Birlikte Yaşayan 7-11 Yaş Grubu Çocuklarda Yaratıcılığın İncelenmesi” isimli çalışmasında Ankara’da yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre, çocuk yuvalarında yaşayan çocuklarla aileleriyle birlikte yaşayan çocukların yaratıcılık testlerindeki akıcılık ve orijinallik boyutları açısından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Yaş, akıcılık, esneklik ve orijinallik boyutunda, tercih edilen oyun türü ise orijinallik boyutunda farklılıklara neden olduğu gözlenmiştir. Yuvada yaşayan çocuklarda, yuvaya veriliş yaşı yükseldikçe yaratıcılığın akıcılık ve orijinallik boyutundan alınan puanlarda da artma olduğu gözlenmiştir. Ailesiyle yaşayan çocuklarda anne yaşı ile çocuğun anne-babasıyla yaptığı etkinlik türü yaratıcılığın orijinallik boyutunda anlamlı farklılıklara yol açtığı gözlenmiştir.

Dikici (2002) “Liselerde Görev Yapan Resim Öğretmenlerinin, Öğrencilerin Yaratıcılıklarını Geliştirmeye Yönelik Nitelikleri” konulu çalışmasında, liselerde resim dersi öğretmenlerinin kendilerini ikinci derecede yaratıcı gördükleri ve

öğrencilerinin yaratıcılıklarını da ikinci derecede geliştirebilecekleri sonuçlarına ulaşmıştır. Lise resim dersi ders programının öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirebilecek nitelikte algılandığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca, sanat ve sanat eğitimi ile ilgili yayınları sürekli takip eden öğretmenlerle bazen takip eden öğretmenler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Sanat ve sanat eğitimi yayınlarını sürekli takip eden öğretmenler diğer gruba göre kendini birinci derecede yaratıcı algılamaktadırlar.

Koray (2003), “Fen Eğitiminde Yaratıcı Düşünmeye Dayalı Öğrenmenin Öğrenme Ürünlerine Etkisi” başlıklı doktora tez çalışması yapmıştır. Üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada yaratıcı düşünme yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin yaratıcılık, problem çözme ve özyeterlilik puanlarının kontrol grubuna göre, daha yüksek olduğunu belirlemiştir.

Yaman ve Yalçın (2005), “Fen Bilgisi Öğretiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Yaratıcı Düşünme Becerisine Etkisi” isimli araştırmalarında probleme dayalı öğrenme yaklaşımının öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme düzeylerine etkisini değerlendirmişlerdir. Araştırma 2002–2003 öğretim yılında Gazi Eğitim Fakültesi’nde yapılmıştır. Çalışmada deney ve kontrol gruplu deneysel tasarım kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2002–2003 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği ABD’de Fen Bilgisi Laboratuvarı dersini alan 220 2. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak Torrance tarafından geliştirilen Torrance Yaratıcı Düşünme Testi şekilsel formu kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin cinsiyet ve mezun oldukları lise türüne göre yaratıcı düşünme düzeylerinde uygulama öncesinde ve sonrasında anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Uygulama sonunda, deney grubundaki öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme düzeylerinin kontrol grubundaki öğrencilerden daha fazla geliştiği görülmüştür. Bu sonuçlar, Probleme Dayalı Öğrenme yaklaşımının, yaratıcı düşünmeyi geleneksel öğretim yöntemlerinden daha fazla geliştirdiğini göstermektedir.

Atik'in (2006), "Yeni İlköğretim Birinci Kademe Sosyal Bilgiler Dersinde Yaratıcılık" konusunu incelemiş ve Yeni Sosyal Bilgiler Programında "yaratıcı düşünme" konusunun öğrencilere kazandırılacak bir beceri olarak yer aldığı sonucuna ulaşmıştır. Fakat programda yaratıcı düşünmenin bir tanımının yapılmadığı, bu becerinin öğrencilere nasıl kazandırılacağı ve kullanılabilecek örnek etkinliklerin verilmediği tespit edilmiştir. Yaratıcılığın kazandırılmasına yardım edecek etkinliklerin programın uygulayıcısı olan öğretmenlere bırakıldığı sonucuna varılmıştır. Alınan öğretmen görüşlerinde de yaratıcılıkla ilgili bilgilerinin derinlemesine olmadığı ve öğretmenlerin bununla ilgili herhangi bir hizmet içi seminere katılmadıkları bilgisine ulaşmıştır.

Güngör (2006), "Coğrafya Öğretiminde Yaratıcı Düşünme Teknikleri Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi", adlı yüksek lisans tezinde, yaratıcı düşünme teknikleri kullanımının lise ikinci sınıf coğrafya dersi Türkiye'nin iklimi ünitesinin öğretiminde başarı ve yaratıcılık üzerindeki etkisini incelemiştir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaratıcılıklarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiğini belirlemiştir.

Demirci (2007), "Fen Bilgisi Öğretiminde Yaratıcılığın Erişi ve Tutuma Etkisi" başlıklı araştırmasında Fen bilgisi dersinde yaratıcılık yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile öğretmen merkezli öğretimin uygulandığı kontrol grubu arasında öğrencileri arasında eriş ve tutum ortalamaları bakımından deney grubu lehine anlamlı bir fark bulmuştur.

BÖLÜM IV

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmada izlenen yöntem, araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, veri toplama yöntemi ve veri çözümleme yöntemi açıklanmıştır.

4.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma Bilim Sanat Merkezine devam eden öğrencilerin yaratıcılıklarının problem çözme becerilerine etkisinin çeşitli değişkenler açısından farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmeyi amaçlayan tarama modeli niteliğinde betimsel bir çalışmadır.

Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2007: 77).

Araştırma ilişkisel tarama modeline dayalı betimsel bir çalışmadır. Araştırmada veriler envanterler aracılığıyla toplanmış ve elde edilen bulgular yorumlanarak öneriler geliştirilmiştir. Araştırmada evrenin tamamına ulaşıldığından örneklem belirleme yoluna gidilmemiştir.

4.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2009–2010 eğitim-öğretim yılında İç Anadolu Bölgesinde bulunan Bilim Sanat Merkezleri ve bu merkezlerde eğitime devam eden 4. ve 5. sınıf öğrenciler oluşturmaktadır.

4.3. Veri Toplama Yöntemi

Anket uygulama izni (Ek-1) alınarak İç Anadolu Bölgesinde bulunan 8 Bilim Sanat Merkezine devam eden 376 öğrenciye Whetton ve Cameron (2002: 176) tarafından geliştirilen Türkçe'ye uyarlaması Aksoy(2003) tarafından yapılan 'Ne Kadar Yaratıcısınız' (Ek-2) ve 'Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri' (Ek-3) araştırmacı tarafından Ankara, Konya, Kayseri, Kırıkkale, Kırşehir, Kaman, Yozgat illerindeki Bilim Sanat Merkezlerine giderek uygulanmıştır.

4.3.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Whetton ve Cameron (2002: 176)'dan alınan "how creative are you?" adlı ölçek ve Serin, Serin ve Saygılı, (2010) tarafından geliştirilen "İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri" kullanılmıştır.

4.3.2.1. Yaratıcılık Ölçeği(Ne Kadar Yaratıcısınız?)

Yukarıdaki adı geçen ölçeklerden birincisi olan "how creative are you?" (ne kadar yaratıcısınız) adlı ölçekteki ifadeler farklı kişiler tarafından Türkçe'ye çevrilmiş uzman görüşleri doğrultusunda çevirilerin incelenerek uygunluğuna karar verilmiştir.

Yaratıcılık ölçeği, öğrencilerin sahip olduğu özellikler, tutumlar, değerler, güdüler, yaratıcı kişilik özellikleri ve ilgileri karakterize etmektedir. Ayrıca öğrencilerin yüksek yaratıcı kişiliklerinin belirlenmesine yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekte yer alan, öğrencilerin yaratıcılık özelliklerini belirlemeye yönelik her bir ifade için A) katılıyorum B) kararsızım C) katılmıyorum seçenekleri sunulmuş ve araştırmaya katılan öğrencilerden kendileri için en uygun olan seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Ölçekte yer alan her bir maddenin puanlaması farklı olmuştur. Ölçekte yer alan maddelerin sahip olduğu en düşük puan (-2), en yüksek

puan ise 4 olmuştur. Ölçekte yer alan maddelerin sahip olduğu puan değerleri tablo 1’de verilmiştir.

Yaratıcılık Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması amacıyla iki farklı okulda (Yunus Emre Lisesi, Ankara Lisesi) lise ikinci sınıfta öğrenim gören 174 öğrenci üzerinde ön uygulama yapılmıştır.(Aksoy, 2004)

Faktör analizi sonucunda ölçek tek boyutlu çıkmış açıklanan varyans %45 olmuştur. Yaratıcılık Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılması amacıyla yukarıda da belirtildiği gibi Ankara ili Sincan ilçesinde yer alan Yunus Emre Lisesi 10. sınıfta (lise 2) öğrenim gören 174 öğrenci üzerinde ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama anketlerinden elde edilen veriler ile SPSS programı kullanılarak ölçeğin güvenirlik analizi yapılmıştır. Ölçekte yer alan likert dereceleme ölçeğindeki 39 maddenin güvenirlik katsayısı Cronbach Alfa; .94 gibi oldukça yüksek bir değer çıkmıştır. Ön uygulama ölçeğinde yer alan 39 maddeden 8 tanesinin madde toplam korelasyonu .30’un altında bir değer almış, bir madde .30 diğer bir madde ise .31’lik madde toplam korelasyonu göstermiştir. Diğer maddelerin madde toplam korelasyonları, .35 ile .92 arasında değişmiştir. Ön uygulama ölçeğinde yer alan maddelerden .30’un altında madde toplam korelasyonuna sahip 8 madde, daha önce güvenirlik çalışması yapıldığından ve araştırmanın amacı için önem taşıdığından asıl uygulama anketine de alınmıştır. (Aksoy, 2004)

4.3.2.2. Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri (ÇPÇE)

Araştırmanın diğer veri toplama aracı ise Serin, Serin ve Saygılı, (2010) tarafından geliştirilen “İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri” dir. Faktör analizi sonucunda envanter; “Problem Çözme Becerisine Güven” (12 madde), “Öz Denetim” (7 madde) ve “Kaçınma” (5 madde) olmak üzere toplam üç faktörlü bir yapı göstermektedir. Birinci faktörde yer alan maddelerin tamamı problem çözme becerisi konusunda kendine güveni gösteren ifadeler içermektedir. İkinci faktörde yer alan maddeler problem karşısında kendini yönetebilme, daha özerk davranışlar, düşünceler geliştirebilme, iç denetimli

özelliklerinin baskınlığı ile ilgili ifadeler içermektedir. Üçüncü faktörde yer alan ifadeler bir problemle karşılaşıldığında sorununu çözmek yerine erteleme, yok sayma, yüzleşememe, gerçek sorundan uzaklaşma eğiliminin ağır basması ile ilgili anlamlar içermektedir. 24 maddeden oluşan envanterin tamamının cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.80'dir. Ölçek beşli likert formatında düzenlenmiştir. Derecelendirme, "Hiçbir zaman böyle davranmam (1)", "Ender olarak böyle davranırım (2)", "Arada sırada böyle davranırım (3)", "Sık sık böyle davranırım (4)", "Her zaman böyle davranırım (5)" şeklinde yapılmakta ve puanlanmaktadır. Olumsuz maddeler ise yukarıdaki derecelemenin tam tersi şeklinde puanlanmaktadır. Puanlardaki artış bireyin problem çözme konusunda kendini algılayışının yüksekliğini; azalma ise problem çözme hususunda kendini algılayışının düşük olduğunu göstermektedir (Serin, Serin, ve Saygılı, 2010).

4.3.3. Verilerin Toplanması

İç Anadolu Bölgesinde bulunan 8 tane Bilim Sanat Merkezinde öğrenim gören 182' si kız, 194'ü erkek olmak üzere toplam 376 öğrenciye uygulanmıştır.

4.4. Veri Çözümleme Yöntemi

Verilerin analizinde SPSS 17 (Statistical Packages of Social Sciences) programı kullanılmış olup, aşağıdaki istatistiksel işlemler yapılmıştır.

Katılımcılara ait bazı özelliklerin gösteriminde frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde ise; Problem Çözme Becerisi ile Yaratıcılık puanları cinsiyete göre, devam edilen okula (devlet, özel okul) göre ve bulundukları sınıf düzeyine göre bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiştir. Yine Problem Çözme Becerisi ile Yaratıcılık puanları ailelerin gelir düzeyine göre, annelerinin eğitim düzeyine göre, babalarının eğitim düzeyine göre ve kardeş sayılarına göre tek yönlü varyans analizi (Anova) testi ile analiz edilmiştir. Varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı çıkan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için Post Hoc analiz yöntemlerinden Tukey HSD testi kullanılmıştır. Ayrıca Problem Çözme Becerisi ile Yaratıcılık puanları arasındaki

korelasyonlar ise Basit Korelasyon (Pearson Korelasyon Katsayısı) testi ile analiz edilmiştir. Ayrıca Yaratıcılığın Problem Çözme Becerisi alt boyutlarındaki değişimi ifade etme oranı ise (r^2) belirlilik (determinasyon) katsayısı ile ifade edilmiştir.

BÖLÜM V

BULGULAR

Bu bölümde, İç Anadolu Bölgesinde bulunan Bilim Sanat Merkezlerine devam eden öğrencilerden envanter ile elde edilen verilerin analizi yapılmış ve analiz sonucu elde edilen bulgular tablolarda gösterilmiş olup; yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, varyans analizi, t-testi ve Tukey testi sonuçlarının da yorumları yapılmıştır.

5.1.Örnekleme İlişkin Bazı Özellikler

Bu kısımda istatistik analizlerden önce örnekleme ilişkin sayısal özellikler değişik açılardan verilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımları

Cinsiyet	f	%
Kız	182	48,4
Erkek	194	51,6
Toplam	376	100

Tablo 1’de katılımcıların cinsiyete göre dağılımları görülmektedir. Dağılıma göre katılımcıların büyük bölümü erkek öğrencilerden (f=194; %51,6) oluşmaktadır. Kız öğrencilerin oranı ise daha düşük (f=76; %48,4) olmakla birlikte aralarındaki fark oldukça küçüktür. Gruplar arasındaki niceliksel farklar grupların dengeli dağılmasına engel olmamaktadır. Bunun yanında örneklemin büyüklüğü araştırmanın güvenilirlik ve geçerliliğini arttıracak büyüklüktedir (f=376).

Tablo 2. Katılımcıların Ailelerinin Gelir Düzeylerine Göre Dağılımları

Gelir Düzeyi	f	%
1-750 TL Arası	22	5,9
751-1500 TL Arası	110	29,3
1501-2250 TL Arası	106	28,2
2251 TL ve Üzeri	138	36,7
Toplam	376	100

Tablo 2’de Katılımcıların ailelerinin gelir düzeylerine göre dağılımları görülmektedir. Tablo 2’de görüldüğü üzere en büyük grup ailesi 2251 TL ve üzeri aylık gelire sahip olan gruptur (f=138; %36,7). Bu durum örneklem içerisinde özel okula gidebilecek gelire sahip öğrencilerin bulunmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. 1501-2250 TL arası gelire sahip grup ise ikinci büyük grubu oluşturmaktadır (f=106; %28,2). En küçük grubu ise 1-750 TL arası aylık gelire sahip olan grup oluşturmaktadır (f=22; %5,9).

Tablo 3. Katılımcıların Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımları

Annelerin Eğitim Düzeyi	f	%
İlkokul	44	11,7
Ortaokul	34	9,0
Lise	104	27,7
Üniversite	194	51,6
Toplam	376	100

Tablo 3’te Katılımcıların annelerinin eğitim düzeylerine göre dağılımları görülmektedir. Tablo 3’e bakıldığında, en büyük grubu annesi üniversite mezunu olan öğrenciler oluşturmaktadır (f=194; %51,6). Bu grubu annesi lise mezunu olan öğrenciler grubu oluşturmaktadır (f=104; %27,7). Annelerinin eğitim düzeyi açısından en küçük grup annesi ortaokul mezunu olan öğrenciler grubudur (f=34;

%9,0). Tablo 3'teki verilerle Tablo 2'deki veriler birbirini destekler niteliktedir. Örneklem grubundaki öğrencilerin annelerinin eğitimi ve büyük bölümünde ailelerinin aylık gelirlerinin asgari ücretin oldukça üzerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımları

Babaların Eğitim Düzeyi	f	%
İlkokul	24	6,4
Ortaokul	16	4,3
Lise	86	22,9
Üniversite	250	66,5
Toplam	376	100

Tablo 4'te Katılımcıların babalarının eğitim düzeylerine göre dağılımları görülmektedir. Tablo 4'te görüldüğü üzere, en büyük grup babası üniversite mezunu olan öğrenciler grubudur (f=250; %66,5). Bu grubu babası lise mezunu olan öğrenciler grubu izlemektedir (f=86; %22,9). En küçük grubu ise babaları ortaokul mezunu olan öğrenciler grubu oluşturmaktadır (f=16; %4,3). Tablo 4'te de Tablo 3'teki sonuçlara paralel ve onunla tutarlı veriler görülmektedir. Örneklemin genel özelliğine uygun olarak eğitim düzeyi yüksek aileler dikkat çekmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların Kardeş Sayılarına Göre Dağılımları

Kardeş Sayısı	f	%
1 Kardeşim var	170	45,2
2 Kardeşim var	130	34,6
3 Kardeşim var	34	9,0
4 Kardeşim var	10	2,7
Kardeşim yok	32	8,5
Toplam	376	100

Tablo 5’te Katılımcıların kardeş sayılarına göre dağılımları görülmektedir. Tablo 5’e bakıldığında kardeş sayılarına göre en büyük grubu bir kardeşi olan öğrenciler grubu oluşturmaktadır (f=170; %45,2). Bu grubu iki kardeşi olan öğrenciler grubu izlemektedir (f=130; %34,6). Kardeş sayısına göre en küçük grup ise dört kardeşi olan öğrenciler grubudur (f=10; %2,7). Tablo 5’e genel olarak bakıldığında örneklem grubunu iki ya da üç çocuklu aileler oluşturmaktadır. Bunun yanında kardeşi olmayan öğrenci grubu da (f=32; %8,5) bulunmaktadır. Eğitim düzeyi yükseldikçe çocuk sayısı azalmaktadır görüşünü destekleyen bir bulgu niteliğindedir.

Tablo 6. Katılımcıların Devam Ettikleri Okul Türlerine Göre Dağılımları

Okul Türü	f	%
Özel Okul	64	17,0
Devlet Okulu	312	83,0
Toplam	376	100

Tablo 6’da Katılımcıların devam ettikleri okul türlerine göre dağılımları görülmektedir. Tabloya göre örneklem grubunu büyük oranda devlet okullarına devam eden öğrenciler oluşturmaktadır (f=312; 83). Özel okula devam eden öğrenci grubu ise küçük grubu oluşturmaktadır (f=64; %17).

Tablo 7. Katılımcıların Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımları

Sınıf Düzeyleri	f	%
4 Sınıf	230	61,2
5 Sınıf	146	38,8
Toplam	376	100

Tablo 7’de Katılımcıların sınıf düzeylerine göre dağılımları görülmektedir. Tablo 7’de görüldüğü gibi büyük grubu Dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır (f=230;

%61,2). Beşinci sınıf grubu ise küçük grubu oluşturmaktadır (f=146; %38,8). Gruplar arasında niceliksel farklar olmakla birlikte, örneklemin büyüklüğü gruplar arasındaki niceliksel farkı engelleyecek sayıdadır (N=376).

Tablo 8. Katılımcıların Yaratıcılık Puanlarına Göre Dağılımları

Yaratıcılık Düzeyleri	f	%
Yaratıcılığı Olmayan	0	0
Ortalamanın Altında Yaratıcı	0	0
Ortalama Yaratıcı	0	0
Ortalamanın Üzerinde Yaratıcı	104	27,7
Oldukça Yaratıcı	272	72,3
Olağanüstü Yaratıcı	0	0
Toplam	376	100

Tablo 8’de Katılımcıların yaratıcılık puanlarına ve düzeylerine göre dağılımları görülmektedir. Tablo 8’de görüldüğü üzere çalışma grubu yaratıcılık yönünden belirli bir aralıkta bulunan öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışmaya katılan bütün öğrencilerin Ortalamanın Üzerinde Yaratıcı ve Oldukça Yaratıcı düzeyinde toplanması çalışmanın Bilsem’de yapılmasının bir sonucu olarak düşünülmektedir. Çünkü Bilsem’ler öğrencilerini zeka testlerine göre almaktadır. Bu boyutuyla değerlendirildiğinde var olan durumu yansıttığı düşünülmektedir. Çalışma Bilsem değil de İlköğretim okullarında yapılsa idi, diğer yaratıcılık düzeylerinde öğrencilere rastlanabileceği düşünülmektedir. Tablo 8’e göre çalışma grubunun büyük grubunu Oldukça Yaratıcı öğrencilerin bulunduğu grup oluşturmaktadır (f=272; 72,3). Diğer grup ise Ortalamanın Üzerinde Yaratıcı öğrencilerden oluşan gruptur (f=104; 27,7).

5.2. Verilere Ait İstatistiksel Analizler

Bu bölümde elde edilen verilerin cinsiyet, devam edilen okul (devlet, özel okul), bulundukları sınıf düzeyi, ailelerin gelir düzeyi, annelerinin eğitim düzeyi, babalarının gelir düzeyi ve kardeş sayıları gibi değişkenler açısından tek tek ele alınarak analizleri yapılmış ve sonuçları aşağıda tablolar halinde gösterilmiştir. Bunun yanında Problem Çözme Becerisi alt boyutları ile Yaratıcılık puanları arasındaki Korelasyonların da analizi yapılmıştır.

Tablo 9. Cinsiyete Göre t Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	s.s.	S.d.	t	P
Problem Çözme Becerisi Güven	Kız	182	51,57	6,798	374	1,680	,094
	Erkek	194	50,27	8,103			
Problem Çözme Becerisi Özdenetim	Kız	182	25,27	5,670	374	-,224	,822
	Erkek	194	25,41	6,184			
Problem Çözme Becerisi Kaçınma	Kız	182	20,71	3,900	374	,748	,455
	Erkek	194	20,39	4,457			
Yaratıcılık	Kız	182	68,98	7,205	374	1,500	,134
	Erkek	194	67,75	8,745			

Tablo 9’da Katılımcıların Problem Çözme Beceresi alt boyutları Güven, Özdenetim ve Kaçınma ile Yaratıcılık puanlarının cinsiyete göre t testi sonuçları görülmektedir. Tabloda görüldüğü üzere gerek Problem Çözme Beceresi alt boyutları (güven, özdenetim, kaçınma), gerekse Yaratıcılık puanları yönünden cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 10. Okul Türüne Göre t Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	s.s.	S.d.	t	P
Problem Çözme	Özel	64	53,03	6,544	374	2,770	,007
Becerisi Güven	Devlet	312	50,46	7,639			
Problem Çözme	Özel	64	27,56	5,013	374	3,324	,001
Becerisi Özdenetim	Devlet	312	24,89	6,012			
Problem Çözme	Özel	64	22,50	2,108	374	6,487	,000
Becerisi Kaçınma	Devlet	312	20,14	4,400			
Yaratıcılık	Özel	64	70,75	6,575	374	3,059	,003
	Devlet	312	67,85	8,243			

* P<0,05

Tablo 10’da Katılımcıların Problem Çözme Becerisi alt boyutları Güven, Özdenetim ve Kaçınma ile Yaratıcılık puanlarının okul türlerine göre t testi sonuçları görülmektedir. Tablo 10’da görüldüğü üzere Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutunda okul türü açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t=2,770$; $P=,007$). Puan ortalamalarına bakıldığında Özel okula giden öğrencilerin ($\bar{X}=53,03$) Güven alt boyutunda devlet okuluna giden öğrencilere göre ($\bar{X}=50,46$) daha olumlu düşündükleri görülmektedir. Başka bir ifade ile Özel okulda okuyan öğrenciler problem çözme becerisi güven yönünden kendilerini daha olumlu değerlendirmişlerdir.

Yine Tablo 10’da görüldüğü üzere Problem Çözme Becerisi Özdenetim alt boyutunda okul türü açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t=3,324$; $P=,001$). Puan ortalamalarına bakıldığında Özel okula giden öğrencilerin ($\bar{X}=27,56$) Özdenetim alt boyutunda devlet okuluna giden öğrencilere göre ($\bar{X}=24,89$) daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Özdenetim problem çözmede olumlu bir özellik değildir. Güven alt boyutunda ortaya çıkan sonuçla Özdenetim alt boyutunda çıkan sonuç birbiriyle çelişmektedir. Şu halde öğrencilerin problem

özme noktasında kendilerine güven duyduklarını ama aynı zamanda güveni problem çözme becerisine yansıtmakta zorlandıkları düşünölebilir.

Tablo 10'a Problem özme Becerisi Kaçınma alt boyutu açısından bakıldığında yine okul türü açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t=6,487$; $P=,000$). Puan ortalamalarına bakıldığında Özel okula giden öğrencilerin ($\bar{X}=22,50$) Kaçınma alt boyutunda devlet okuluna giden öğrencilere göre ($\bar{X}=20,14$) daha yüksek puanlar aldıkları görölmektedir. Ancak Özdenetim boyutunda var olan durumun Kaçınma boyutu için de geçerli olduğu görölmektedir. Yani öğrenciler Problem özme Becerisi konusunda kendilerine Güven duymaktalar ama aynı zamanda bir problem olduğuunda Kaçınma davranışına yakın olduklarını ifade etmektedirler. İlk bakışta çelişki gibi görünmekle birlikte öğrencilerin bulundukları yaşlar ve yaşam deneyimleri açısından bakıldığında anlaşılabilir bir durum olduğu düşünölmektedir. Öğrenciler kendilerini daha olumlu değerdendirme gereksinimi duymaktadırlar ama yaşam deneyimi eksikliği vb. nedenlerle de problem çözmede eksiklik hissetmektedirler. Bunun yanında Bu durum Özel okul öğrencileri grubunda olduğu için bu boyutu ile üzerinde düşünölmesinde ve araştırılmasında yarar bulunmaktadır.

Tablo 10'da göröldüğü üzere Katılımcıların Yaratıcılık puanları ile okul türü arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($t=3,059$; $P=,003$). Puan ortalamalarına bakıldığında farklılığın özel okul öğrencileri lehine olduğu görölmektedir ($\bar{X}=70,75$). Özel okul öğrencileri grubu, devlet okulu öğrencileri grubuna göre ($\bar{X}=67,85$) kendilerini daha yaratıcı bulmaktadırlar.

Tablo 11. Sınıf Düzeyine Göre t Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	s.s.	S.d.	t	P
Problem Çözme Becerisi Güven	4. Sınıf	230	50,87	7,836	374	,084	,933
	5. Sınıf	146	50,94	7,013			
Problem Çözme Becerisi Özdenetim	4. Sınıf	230	25,32	5,956	374	,098	,922
	5. Sınıf	146	25,38	5,918			
Problem Çözme Becerisi Kaçınma	4. Sınıf	230	20,38	4,226	374	,959	,338
	5. Sınıf	146	20,80	4,144			
Yaratıcılık	4. Sınıf	230	69,46	7,694	374	3,402	,001
	5. Sınıf	146	66,60	8,310			

* P<0,05

Tablo 11’de Katılımcıların Problem Çözme Becerisi alt boyutları puanları ile Yaratıcılık puanlarının sınıf düzeylerine göre t testi sonuçları görülmektedir. Tabloda görüldüğü üzere Problem Çözme Becerisi alt boyutlarının hiçbirinde sınıf düzeyi açısından gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Yaratıcılık puanları açısından ise sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t=3,402$; $P=,001$). Tablo 11’e Yaratıcılık puanları açısından bakıldığında farklılığın Dördüncü sınıflar lehine olduğu görülmektedir ($\bar{X}=69,46$). Beşinci sınıf öğrencilerinin Yaratıcılık puan ortalamaları ($\bar{X}=66,60$) daha düşüktür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Başka bir ifade ile dördüncü sınıf öğrencileri, beşinci sınıf öğrencilerine göre daha yaratıcıdır denilebilir.

Tablo 12. Katılımcıların Ailelerinin Gelir Düzeylerine Göre Dağılımları

Alt Boyutlar	Gelir Düzeyi	N	$\bar{X}$	s.s
Problem Çözme Becerisi Güven	1-750 TL arası	22	46,54	7,462
	751-1500 TL arası	110	50,16	7,149
	1501-2250 TL arası	106	51,84	7,647
	2251 TL ve üzeri	138	51,46	7,496
	Toplam	376	50,90	7,518
Problem Çözme Becerisi Özdenetim	1-750 TL arası	22	24,27	5,346
	751-1500 TL arası	110	24,45	5,720
	1501-2250 TL arası	106	25,49	6,014
	2251 TL ve üzeri	138	26,11	6,066
	Toplam	376	25,34	5,934
Problem Çözme Becerisi Kaçınma	1-750 TL arası	22	19,09	4,481
	751-1500 TL arası	110	19,98	4,065
	1501-2250 TL arası	106	20,62	4,001
	2251 TL ve üzeri	138	21,17	4,319
	Toplam	376	20,54	4,194
Yaratıcılık	1-750 TL arası	22	67,27	7,052
	751-1500 TL arası	110	67,98	8,379
	1501-2250 TL arası	106	68,03	8,176
	2251 TL ve üzeri	138	69,05	7,859
	Toplam	376	68,35	8,050

Tablo 12’de Katılımcıların puanlarının ailelerinin aylık gelirlerine göre dağılımları görülmektedir. Tabloya Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu açısından bakıldığında en yüksek puan ortalaması ($\bar{X}$ =51,84) ailesinin aylık geliri 1501-2250

TL olan öğrenci grubuna aittir. Bu grubu ($\bar{X}=51,46$) ailesinin aylık geliri 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubu takip etmektedir. Güven alt boyutu için en düşük puan ortalaması ($\bar{X}=46,54$) ailesinin aylık geliri 1-750 TL arası olan öğrenci grubuna aittir. Ailesinin aylık geliri düşük olan çocukların Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutunda düşük puanlar elde ettikleri, başka bir ifade ile problem çözme noktasında kendilerine güvenlerinin daha az olduğu söylenebilir.

Tablo 12'ye Problem Çözme Becerisi Özdenetim alt boyutu için bakıldığında en yüksek puan ortalamasının ($\bar{X}=26,11$) ailesinin aylık geliri 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu grubu ($\bar{X}=25,49$) ailesinin aylık geliri 1501-2250 TL olan öğrenci grubu izlemektedir. Özdenetim puanı en düşük olan öğrenci grubu ise ($\bar{X}=24,27$) ailesinin aylık geliri 1-750 TL olan öğrenci grubudur.

Tablo 12'ye Problem Çözme Becerisi Kaçınma alt boyutu için bakıldığında ailesinin aylık gelirinin 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubunun en yüksek puan ortalamasına ($\bar{X}=21,17$) sahip olduğu görülmektedir. Bu grubu ($\bar{X}=20,62$) ailesinin aylık geliri 1501-2250 TL olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalamasına sahip grup ise ($\bar{X}=19,09$) ailesinin aylık geliri 1-750 TL olan öğrenci grubudur.

Tablo 12'ye Yaratıcılık açısından bakıldığında, en yüksek yaratıcılık puan ortalamasını ($\bar{X}=69,05$) ailesinin geliri 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubunun elde ettiği görülmektedir. Bu grubu ($\bar{X}=68,03$) ailesinin aylık geliri 1501-2250 TL olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük yaratıcılık puanı ($\bar{X}=67,27$) ise ailesinin aylık geliri 1-750 TL olan öğrenci grubuna aittir.

Tablo 12'ye genel olarak bakıldığında ailesinin gelir durumu en alt birimde olan öğrencilerin, Problem Çözme Becerisinin hiçbir alt boyutunda ve ayrıca Yaratıcılık puanlarında diğer gruplardan yüksek puanlar alamamıştır. Bu üzerinde düşünülmesi ve araştırılması gereken bir noktadır.

Tablo 13. Katılımcıların Gelir Düzeylerine Göre Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	S. d.	Kareler Ortalaması	F	P	Tukey HSD
Problem Çözme Becerisi Güven	Gruplar Arası	616,140	3	205,380	3,712	,012	1 ile 3 1 ile 4
	Gruplar İçi	20580,413	372	55,324			
	Toplam	21196,553	375				
Problem Çözme Becerisi Özdenetim	Gruplar Arası	196,781	3	65,594	1,876	,133	
	Gruplar İçi	13008,272	372	34,968			
	Toplam	13205,053	375				
Problem Çözme Becerisi Kaçınma	Gruplar Arası	136,625	3	45,542	2,622	,050	
	Gruplar İçi	6460,514	372	17,367			
	Toplam	6597,138	375				
Yaratıcılık	Gruplar Arası	119,947	3	39,982	,615	,606	
	Gruplar İçi	24181,713	372	65,005			
	Toplam	24301,660	375				

* P<0,05

Tablo 13’de Katılımcıların gelir düzeylerine göre varyans analizi sonuçları görülmektedir. Tabloda görüldüğü üzere sadece Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık (F=3,712; P=,012) görülmektedir. Farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit edebilmek için Tukey HSD testi uygulanmış ve sonuçlar tabloda gösterilmiştir. Problem Çözme Becerisi Özdenetim ve Kaçınma boyutu ile Yaratıcılık puanları arasında gelir düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 13’de görüldüğü üzere Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutunda ailesinin aylık geliri 1-750 TL olan grupla 1501-2250 TL olan grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Farklılık ailesinin aylık geliri 1501-2250 TL olan öğrenci grubu lehinedir. Yine Tablo 13’te görüldüğü üzere ailesinin aylık geliri 1-750 TL olan öğrenci grubu ile ailesinin aylık geliri 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubu

arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Farklılık ailesinin aylık geliri 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubu lehinedir.

Tablo 14. Katılımcıların Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımları

Alt Boyutlar	Eğitim Düzeyi	N	$\bar{X}$	s.s
Problem Çözme Beceresi Güven	İlkokul	44	50,45	7,412
	Ortaokul	34	49,17	7,338
	Lise	104	49,59	7,363
	Üniversite	194	52,01	7,530
	Toplam	376	50,90	7,518
Problem Çözme Beceresi Özdenetim	İlkokul	44	25,77	7,027
	Ortaokul	34	24,41	3,750
	Lise	104	24,15	5,668
	Üniversite	194	26,05	6,033
	Toplam	376	25,34	5,934
Problem Çözme Beceresi Kaçınma	İlkokul	44	19,50	5,306
	Ortaokul	34	19,82	3,671
	Lise	104	20,21	3,802
	Üniversite	194	21,09	4,145
	Toplam	376	20,54	4,194
Yaratıcılık	İlkokul	44	68,31	9,823
	Ortaokul	34	66,29	7,561
	Lise	104	69,11	8,401
	Üniversite	194	68,30	7,476
	Toplam	376	68,35	8,050

Tablo 14'te Katılımcıların puanlarının annelerinin eğitim düzeylerine göre dağılımları görülmektedir. Tabloya Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu için bakıldığında en yüksek puan ortalaması ($\bar{X}=52,01$) annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubuna aittir. Bu grubu ($\bar{X}=50,45$) annesi ilkokul mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise ($\bar{X}=49,17$) annesi ortaokul mezunu olan öğrenci grubuna aittir.

Tablo 14'e Özdenetim alt boyutu için bakıldığında, en yüksek puan ortalamasına sahip olan grup ($\bar{X}=26,05$) annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubudur. Bu grubu ($\bar{X}=25,77$) yine annesi ilkokul mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise ($\bar{X}=24,15$) annesi lise mezunu olan öğrenci grubuna aittir.

Tablo 14'e Kaçınma alt boyutu için bakıldığında en yüksek puan ortalamasına sahip olan grup ($\bar{X}=21,09$) annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubudur. Bu grubu annesi lise mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir ($\bar{X}=20,21$). En düşük puan ortalamasına sahip grup ise ($\bar{X}=19,50$) annesi ilkokul mezunu olan çocuk grubudur.

Tablo 14'e Yaratıcılık puanları açısından bakıldığında ise en yüksek Yaratıcılık puanlarına ($\bar{X}=69,11$) annesi lise mezunu olan öğrenci grubunun sahip olduğu görülmektedir. Bu grubu ($\bar{X}=68,31$) annesi ilkokul mezunu olan grup izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise ($\bar{X}=66,29$) annesi ortaokul mezunu olan öğrenci grubu oluşturmaktadır. Burada dikkat çekici noktalardan biri de annesi ilkokul mezunu olan öğrenci grubu ($\bar{X}=68,31$) ile annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubu arasındaki puan farkının çok az ($\bar{X}=68,30$) olması ve annesi ilkokul mezunu olan öğrenci grubunun Yaratıcılık puanlarının daha yüksek olmasıdır. Bu durumun nedeni olarak annesi ilkokul mezunu olan öğrencilerin anneleri tarafından daha serbest yetiştirilmesi, kendi hallerine bırakılmaları vb. etkenler düşünülebilir.

Tablo 15. Katılımcıların Annelerinin Eğitim Düzeylerine Göre Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	S. d.	Kareler Ortalaması	F	P	Tukey HSD
Problem Çözme Becerisi Güven	Gruplar Arası	525,685	3	175,228	3,153	,025	3 ile 4
	Gruplar İçi	20670,868	372	55,567			
	Toplam	21196,553	375				
Problem Çözme Becerisi Özdenetim	Gruplar Arası	282,068	3	94,023	2,707	,045	3 ile 4 *
	Gruplar İçi	12922,986	372	34,739			
	Toplam	13205,053	375				
Problem Çözme Becerisi Kaçınma	Gruplar Arası	135,521	3	45,174	2,601	,052	
	Gruplar İçi	6461,617	372	17,370			
	Toplam	6597,138	375				
Yaratıcılık	Gruplar Arası	204,997	3	68,332	1,055	,368	
	Gruplar İçi	24096,663	372	64,776			
	Toplam	24301,660	375				

* Değerlendirici Problem Çözme Becerisi Özdenetim alt boyutu için Varyansların homojenliği testi ($P < 0,05$) anlamlı çıktığı için varyanslar eşit olmadığında kullanılan Post Hoc analiz tekniklerinden Dunett C kullanılmıştır.

* $P < 0,05$

Tablo 15'te Katılımcıların annelerinin eğitim düzeyine göre varyans analizi sonuçları görülmektedir. Tabloda görüldüğü gibi Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu ($F=3,153$; $P=,025$) ile Özdenetim alt boyutunda ($F=2,707$; $P=,045$) gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu

tespit edebilmek için Tukey HSD testi uygulanmış ve sonuçlar tabloda gösterilmiştir. Kaçınma alt boyutu ile Yaratıcılık puanları açısından annelerinin eğitim düzeyine göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 15'te görüldüğü gibi Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu için üçüncü grup olan anneleri lise mezunu olan öğrenci grubu ile Dördüncü Grup olan anneleri üniversite mezunu olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Fark annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubu lehinedir. Başka bir ifade ile annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubu diğer gruba göre kendini anlamlı bir şekilde daha güvenli olarak görmektedir. Yani kendilerini problem çözme becerisi konusunda daha yeterli görmektedirler. Yine Tablo 15'te Özdenetim alt boyutu açısından annesi lise mezunu olan öğrenci grubu ile annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Fark Güven boyutunda olduğu gibi annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubu lehinedir.

Tablo 16. Katılımcıların Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımları

Alt Boyutlar	Eğitim Düzeyi	N	$\bar{X}$	s.s
Problem Çözme Becerisi Güven	İlkokul	24	52,33	4,574
	Ortaokul	16	50,87	7,649
	Lise	86	48,41	8,235
	Üniversite	250	51,62	7,325
	Toplam	376	50,90	7,518
	İlkokul	24	25,91	7,216
	Ortaokul	16	25,62	4,674
	Lise	86	25,16	5,585
	Üniversite	250	25,33	6,017
	Toplam	376	25,34	5,934
Problem Çözme Becerisi Kaçınma	İlkokul	24	18,75	5,309
	Ortaokul	16	20,50	3,540
	Lise	86	19,83	4,570
	Üniversite	250	20,96	3,916
	Toplam	376	20,54	4,194
Yaratıcılık	İlkokul	24	69,58	9,828
	Ortaokul	16	66,50	8,988
	Lise	86	68,76	8,423
	Üniversite	250	68,20	7,690
	Toplam	376	68,35	8,050

Tablo 16’da Katılımcıların puanlarının babalarının öğretim düzeyine göre dağılımı görülmektedir. Tablo 16’ya Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu için bakıldığında en yüksek puan ortalaması ($\bar{X}=52,33$) babası ilkokul mezunu olan

öğrenci grubuna aittir. Bu grubu ($\bar{X}=51,62$) babası üniversite mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise ($\bar{X}=48,41$) babası lise mezunu olan öğrenci grubuna aittir.

Tablo 16'ya Özdenetim alt boyutu için bakıldığında en yüksek puan ortalamasına sahip grubun ($\bar{X}=25,91$) babası ilkokul mezunu olan öğrenci grubu olduğu görülmektedir. Bu grubu ($\bar{X}=25,62$) babası ortaokul mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise ($\bar{X}=25,16$) babası ortaokul mezunu olan öğrenci grubuna aittir.

Tablo 16'ya Kaçınma alt boyutu açısından bakıldığında en yüksek puan ortalamasına sahip olan grubun ($\bar{X}=20,96$) babası üniversite mezunu olan öğrenci grubu olduğu görülmektedir. Bu grubu ($\bar{X}=20,50$) babası ortaokul mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalamasına sahip grup ise ($\bar{X}=18,75$) babası ilkokul mezunu olan öğrenci grubuna aittir.

Tablo 16'ya Yaratıcılık puanları açısından bakıldığında ise en yüksek puan ortalamasını ($\bar{X}=69,58$) babası ilkokul mezunu olan öğrenci grubunun elde ettiği görülmektedir. Bu grubu ($\bar{X}=68,76$) babası lise mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük Yaratıcılık puan ortalaması ise ($\bar{X}=66,50$) babası ortaokul mezunu olan öğrenci grubuna ait olduğu görülmektedir.

Tablo 17. Katılımcıların Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	S. d.	Kareler Ortalaması	F	P	Dunnett C *
Problem Çözme Becerisi Güven	Gruplar Arası	709,884	3	236,628	4,297	,005	1 ile 3 3 ile 4
	Gruplar İçi	20486,670	372	55,072			
	Toplam	21196,553	375				
Problem Çözme Becerisi Özdenetim	Gruplar Arası	11,973	3	3,991	,113	,953	
	Gruplar İçi	13193,080	372	35,465			
	Toplam	13205,053	375				
Problem Çözme Becerisi Kaçınma	Gruplar Arası	165,173	3	55,058	3,184	,024	1 ile 4
	Gruplar İçi	6431,965	372	17,290			
	Toplam	6597,138	375				
Yaratıcılık	Gruplar Arası	111,293	3	37,098	,570	,635	
	Gruplar İçi	24190,366	372	65,028			
	Toplam	24301,660	375				

* Değerlendirici Problem Çözme Becerisi Özdenetim alt boyutu için Varyansların homojenliği testi ($P < 0,05$) anlamlı çıktığı için varyanslar eşit olmadığından kullanılan Post Hoc analiz tekniklerinden Dunnett C kullanılmıştır.

* $P < 0,05$

Tablo 17’de Katılımcıların babalarının eğitim düzeyine göre varyans analizi sonuçları görülmektedir. Tabloda görüldüğü gibi Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu ($F=4,297$; $P=,005$) ile Kaçınma alt boyutunda ($F=3,184$; $P=,024$) gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farklılıkların hangi gruplar arasında

olduğunu tespit edebilmek için Dunnet C testi uygulanmış ve sonuçlar tabloda verilmiştir. Özdenetim alt boyutu ile Yaratıcılık puanları açısından babaların eğitim düzeyine göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 17’de görüldüğü gibi Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutunda babaları ilkokul mezunu olan öğrenci grubu ile babaları lise mezunu olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Farklılık babası ilkokul mezunu olan öğrenci grubu lehinedir. Başka bir ifade ile babası ilkokul mezunu olan öğrenci grubu diğer gruba göre kendini anlamlı bir şekilde daha güvenli olarak görmektedirler. Yani kendilerini problem çözme becerisi konusunda daha yeterli görmektedirler. Yine Güven alt boyutunda babaları lise mezunu olan öğrenci grubu ile babaları üniversite mezunu olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farklılık babaları üniversite mezunu olan öğrenci grubu lehinedir. Babaları üniversite mezunu olan öğrenci grubu babaları lise mezunu olan öğrenci grubuna göre problem çözme konusunda kendilerini daha yeterli algılamaktadırlar.

Tablo 17’ye Kaçınma alt boyutu açısından bakıldığında babaları ilkokul mezunu olan öğrenci grubu ile babaları üniversite mezunu olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Fark istatistiksel olarak babaları üniversite mezunu olan öğrenci grubu lehinedir. Ancak Kaçınma problem çözme açısından olumlu bir anlam içermemektedir. Bu nedenle bu sonucu babaları ilkokul mezunu olan öğrenci grubunun, babaları üniversite mezunu olan öğrenci grubuna göre kendilerini problemleri çözme noktasında daha yeterli algıladıkları görülmektedir şeklinde yorumlanabileceği düşünülmektedir.

Tablo 18. Katılımcıların Kardeş Sayılarına Göre Dağılımları

Alt Boyutlar	Kardeş Sayısı	N	$\bar{X}$	s.s
Problem Çözme Becerisi Güven	1 Kardeşim var	170	50,44	7,584
	2 Kardeşim var	130	51,04	7,650
	3 Kardeşim var	34	52,58	6,344
	4 Kardeşim var	10	51,80	5,432
	Kardeşim yok	32	50,68	8,399
	Toplam	376	50,90	7,518
Problem Çözme Becerisi Özdenetim	1 Kardeşim var	170	26,15	5,832
	2 Kardeşim var	130	25,26	5,482
	3 Kardeşim var	34	25,05	4,804
	4 Kardeşim var	10	19,20	9,342
	Kardeşim yok	32	23,62	6,823
	Toplam	376	25,34	5,934
Problem Çözme Becerisi Kaçınma	1 Kardeşim var	170	21,37	3,363
	2 Kardeşim var	130	20,16	4,165
	3 Kardeşim var	34	20,29	3,529
	4 Kardeşim var	10	18,00	7,888
	Kardeşim yok	32	18,75	6,143
	Toplam	376	20,54	4,194
Yaratıcılık	1 Kardeşim var	170	69,02	8,613
	2 Kardeşim var	130	68,52	7,065
	3 Kardeşim var	34	67,52	7,195
	4 Kardeşim var	10	66,00	10,974
	Kardeşim yok	32	65,68	8,314
	Toplam	376	68,35	8,050

Tablo 18’de Katılımcıların kardeş sayılarına göre dağılımları görülmektedir. Tablo 18’e Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu açısından bakıldığında en büyük puan ortalamasını Üç Kardeşi olan öğrenci grubu ($\bar{X}=52,58$) elde etmiştir. Bu grubu Dört Kardeşi olan öğrenci grup ($\bar{X}=51,80$) izlemektedir. En düşük puan ortalamasına sahip olan grup ise Bir Kardeşi olan öğrenci grubudur ($\bar{X}=50,44$).

Tablo 18’e Özdenetim alt boyutu açısından bakıldığında en yüksek puan ortalamasının Bir Kardeşi olan ($\bar{X}=26,15$) öğrenci grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu grubu İki Kardeşi olan öğrenci grubu izlemektedir ($\bar{X}=25,26$). En düşük puan ortalaması ise Dört Kardeşi olan öğrenci grubuna ($\bar{X}=19,20$) aittir.

Tablo 18’e Kaçınma alt boyutu için bakıldığında ise en yüksek puan ortalamasının Bir Kardeşi olan öğrenci grubuna ait olduğu görülmektedir ($\bar{X}=21,37$). Bu grubu İki Kardeşi olan öğrenci grubu izlemektedir ($\bar{X}=20,16$). En düşük puan ortalaması ise Dört Kardeşi olan öğrenci grubuna aittir ($\bar{X}=18,00$).

Tablo 18’de görüldüğü üzere Yaratıcılık puanları açısından en yüksek puan ortalamasının Bir Kardeşi olan öğrenci grubuna ($\bar{X}=69,02$) ait olduğu görülmektedir. Bu grubu İki Kardeşi olan öğrenci grubu ($\bar{X}=68,52$) takip etmektedir. En düşük Yaratıcılık puan ortalaması ise Kardeşi Olmayan Öğrenci grubuna aittir ($\bar{X}=65,68$).

Tablo 19. Katılımcıların Kardeş Sayılarına Göre Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	S. d.	Kareler Ortalaması	F	P	Tukey HSD
Problem	Gruplar Arası	144,096	4	36,024	,635	,638	
Çözme	Gruplar İçi	21052,457	371	56,745			
Becerisi Güven	Toplam	21196,553	375				
Problem	Gruplar Arası	586,940	4	146,735	4,314	,002	1 ile 4 2 ile 4 3 ile 4
Çözme	Gruplar İçi	12618,114	371	34,011			
Becerisi Özdenetim	Toplam	13205,053	375				
Problem	Gruplar Arası	305,897	4	76,474	4,510	,001	1 ile 5
Çözme	Gruplar İçi	6291,242	371	16,958			
Becerisi Kaçınma	Toplam	6597,138	375				
Yaratıcılık	Gruplar Arası	385,977	4	96,494	1,497	,202	
	Gruplar İçi	23915,682	371	64,463			
	Toplam	24301,660	375				

* P<0,05

Tablo 19’da Katılımcıların kardeş sayılarına göre varyans analizi sonuçları görülmektedir. Tablo 19’da görüldüğü üzere Problem Çözme Becerisi Özdenetim alt boyutunda (F=4,314; P=,002) ve Kaçınma alt boyutunda (F=4,510; P=,001) gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit edebilmek için Tukey HSD testi uygulanmış ve sonuçlar tabloda gösterilmiştir. Güven alt boyutu ile Yaratıcılık puanları açısından kardeş sayılarına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 19’a Özdenetim alt boyutu için bakıldığında bir kardeşi olan öğrenci grubu ile dört kardeşi olan öğrenci grubu arasında ve bir kardeşi olan öğrenci grubu lehine

anlamli farklılık bulunmaktadır. İki kardeşi olan öğrenci grubu ile yine aynı şekilde dört kardeşi olan öğrenci grubu arasında ve iki kardeşi olan öğrenci grubu lehine anlamli farklılık bulunmaktadır. Üç kardeşi olan öğrenci grubu ile yine dört kardeşi olan öğrenci grubu arasında ve üç kardeşi olan öğrenci grubu lehine anlamli farklılık bulunmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, Özdenetimin problem çözmede olumsuz bir etki yaptığıdır. Bu durumda aslında dört kardeşi olan öğrencilerin daha az sayıda kardeşi olan öğrencilere göre problem çözme davranışı açısından daha az özdenetime sahip oldukları, başka bir ifadeyle problem çözme açısından daha olumlu oldukları düşünölebilir.

Tablo 19'a Kaçınma alt boyutu açısından bakıldığında bir kardeşi olan öğrenci grubu ile kardeşi olmayan öğrenci grubu arasında anlamli bir farklılık bulunmaktadır. Fark bir kardeşi olan öğrenci grubu lehinedir. Burada da Özdenetim boyutu açısından bakıldığında Kaçınma puanı yüksek olan grubun problem çözme davranışı veya isteği açısından daha olumsuz olduğu düşünölmelidir. Bu durumda kardeşi olmayan öğrencilerin bir kardeşi olan öğrencilere göre problemleri çözme konusunda daha az kaçınma davranışı gösterecekleri düşünölebilir.

Tablo 20. Problem Çözme Becerileri ve Yaratıcılık Puanları Arasındaki Korelasyonlar

Alt Boyutlar	r ve P Değeri	Yaratıcılık
Problem Çözme Becerisi Güven	r	-,031
	P	,545
Problem Çözme Becerisi Özdenetim	r	,225**
	P	,000
Problem Çözme Becerisi Kaçınma	r	,336**
	P	,000

* P<0,05 ve ** P<0,01

Tablo 20’de Problem Çözme Becerisi alt boyutları ile Yaratıcılık puanları arasındaki korelasyonlar görülmektedir. Tablo 21 incelendiğinde Problem Çözme Becerisi Özdenetim alt boyutu ($r=,225$; $P=,000$) ile Yaratıcılık arasında ve Kaçınma alt boyutu ($r=,336$; $P=,000$) ile Yaratıcılık puanları arasında anlamlı bir ilişki (korelasyon) bulunmaktadır. Özdenetim alt boyutu ile Yaratıcılık puanları arasındaki ilişki çok zayıf bir ilişkidir. Yine aynı şekilde Kaçınma alt boyutu ile Yaratıcılık puanları arasındaki ilişki ise zayıf bir ilişkidir.

Özdenetim ile Yaratıcılık arasındaki ($r=,225$) ve Kaçınma ile Yaratıcılık ($r=,336$) arasındaki korelasyonların karelerini aldığımızda belirlilik veya diğer ifadeyle determinasyon katsayısını elde ederiz. Bu durumda Özdenetim alt boyutuna ilişkin determinasyon katsayısı $r^2=,051$ ’dir. Kaçınma alt boyutuna ilişkin determinasyon katsayısı ise $r^2=,113$ ’tür. Bu durumda Yaratıcılığın Özdenetim alt boyutuna bağlı değişimi %5’tir. Yaratıcılığın Kaçınma alt boyutuna bağlı değişimi ise %11,29’dur. Başka bir ifade ile Yaratıcılığa ilişkin değişimin %5’ini Özdenetim alt boyutunun, %11,29’ni ise Kaçınma alt boyutunun sağladığı söylenebilir. Var olan ilişkilerin yeni araştırmalarla da test edilmesi gerekmektedir.

BÖLÜM VI

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu bölümde, araştırma bulgularına dayanarak elde edilen sonuçlar, bulgular ve tartışma bölümünde ele alınan sıra ile sunulmuştur.

1. Problem Çözme Becerisi alt boyutları (güven, özdenetim, kaçınma) ve Yaratıcılık puanları yönünden cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.
2. Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutunda okul türü açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Özel okula giden öğrencilerin Güven alt boyutunda devlet okuluna giden öğrencilere göre daha olumlu düşündükleri görülmektedir. Problem Çözme Becerisi Özdenetim alt boyutunda okul türü açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Özel okula giden öğrencilerin Özdenetim alt boyutunda devlet okuluna giden öğrencilere göre daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Problem Çözme Becerisi Kaçınma alt boyutu açısından bakıldığında yine okul türü açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Özel okula giden öğrencilerin Kaçınma alt boyutunda devlet okuluna giden öğrencilere göre daha yüksek puanlar aldıkları görülmektedir. Katılımcıların Yaratıcılık puanları ile okul türü arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Farklılık özel okul öğrencileri lehinedir. Özel okul öğrencileri grubu, devlet okulu öğrencileri grubuna göre kendilerini daha yaratıcı bulmaktadırlar.
3. Problem Çözme Becerisi alt boyutlarının hiçbirinde sınıf düzeyi açısından gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Yaratıcılık puanları açısından ise sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık bulunmaktadır. Yaratıcılık puanları açısından bakıldığında farklılığın Dördüncü sınıflar lehine olduğu görülmektedir. Beşinci sınıf öğrencilerinin Yaratıcılık puan ortalamaları daha düşüktür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Başka bir ifade ile Dördüncü sınıf öğrencileri, Beşinci sınıf öğrencilerine göre daha yaratıcıdır denilebilir.

4. Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu açısından bakıldığında en yüksek puan ortalaması ailesinin aylık geliri 1501-2250 TL olan öğrenci grubuna aittir. Bu grubu ailesinin aylık geliri 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubu takip etmektedir. Güven alt boyutu için en düşük puan ortalaması ailesinin aylık geliri 1-750 TL arası olan öğrenci grubuna aittir. Ailesinin aylık geliri düşük olan çocukların Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutunda düşük puanlar elde ettikleri, başka bir ifade ile problem çözme noktasında kendilerine güvenlerinin daha az olduğu söylenebilir. Problem Çözme Becerisi Özdenetim alt boyutu için bakıldığında en yüksek puan ortalamasının ailesinin aylık geliri 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu grubu ailesinin aylık geliri 1501-2250 TL olan öğrenci grubu izlemektedir. Özdenetim puanı en düşük olan öğrenci grubu ise ailesinin aylık geliri 1-750 TL olan öğrenci grubudur. Problem Çözme Becerisi Kaçınma alt boyutu için bakıldığında ailesinin aylık gelirinin 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubunun en yüksek puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Bu grubu ailesinin aylık geliri 1501-2250 TL olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalamasına sahip grup ise ailesinin aylık geliri 1-750 TL olan öğrenci grubudur. Yaratıcılık açısından bakıldığında, en yüksek yaratıcılık puan ortalamasını ailesinin geliri 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubunun elde ettiği görülmektedir. Bu grubu ailesinin aylık geliri 1501-2250 TL olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük yaratıcılık puanı ise ailesinin aylık geliri 1-750 TL olan öğrenci grubuna aittir. Ailesinin gelir durumu en alt birimde olan öğrencilerin, Problem Çözme Becerisinin hiçbir alt boyutunda ve ayrıca Yaratıcılık puanlarında diğer gruplardan yüksek puanlar alamamıştır. Bu üzerinde düşünülmesi ve araştırılması gereken bir noktadır. Problem Çözme Becerisi Özdenetim ve Kaçınma boyutu ile Yaratıcılık puanları arasında gelir düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutunda ailesinin aylık geliri 1-750 TL olan grupla 1501-2250 TL olan grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Farklılık ailesinin aylık geliri 1501-2250 TL olan öğrenci grubu lehinedir. Yine ailesinin aylık geliri 1-750 TL olan öğrenci grubu ile ailesinin aylık geliri 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Farklılık ailesinin aylık geliri 2251 TL ve üzeri olan öğrenci grubu lehinedir.

5. Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu için bakıldığında en yüksek puan ortalaması annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubuna aittir. Bu grubu annesi ilkokul mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise annesi ortaokul mezunu olan öğrenci grubuna aittir. Özdenetim alt boyutu için bakıldığında, en yüksek puan ortalamasına sahip olan grup annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubudur. Bu grubu yine annesi ilkokul mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise annesi lise mezunu olan öğrenci grubuna aittir. Kaçınma alt boyutu için bakıldığında en yüksek puan ortalamasına sahip olan grup annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubudur. Bu grubu annesi lise mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalamasına sahip grup ise annesi ilkokul mezunu olan çocuk grubudur. Yaratıcılık puanları açısından bakıldığında ise en yüksek Yaratıcılık puanlarına annesi lise mezunu olan öğrenci grubunun sahip olduğu görülmektedir. Bu grubu annesi ilkokul mezunu olan grup izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise annesi ortaokul mezunu olan öğrenci grubu oluşturmaktadır. Burada dikkat çekici noktalardan biri de annesi ilkokul mezunu olan öğrenci grubu ile annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubu arasındaki puan farkının çok az olması ve annesi ilkokul mezunu olan öğrenci grubunun Yaratıcılık puanlarının daha yüksek olmasıdır. Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu ile Özdenetim alt boyutunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Kaçınma alt boyutu ile Yaratıcılık puanları açısından annelerinin eğitim düzeyine göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu için üçüncü grup olan anneleri lise mezunu olan öğrenci grubu ile Dördüncü Grup olan anneleri üniversite mezunu olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Fark annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubu lehinedir. Başka bir ifade ile annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubu diğer gruba göre kendini anlamlı bir şekilde daha güvenli olarak görmektedir. Özdenetim alt boyutu açısından annesi lise mezunu olan öğrenci grubu ile annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Fark Güven boyutunda olduğu gibi annesi üniversite mezunu olan öğrenci grubu lehinedir.

6. Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu için bakıldığında en yüksek puan ortalaması babası ilkokul mezunu olan öğrenci grubuna aittir. Bu grubu babası

üniversite mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise babası lise mezunu olan öğrenci grubuna aittir. Özdenetim alt boyutu için bakıldığında en yüksek puan ortalamasına sahip grubun babası ilkokul mezunu olan öğrenci grubu olduğu görülmektedir. Bu grubu babası ortaokul mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise babası ortaokul mezunu olan öğrenci grubuna aittir. Kaçınma alt boyutu açısından bakıldığında en yüksek puan ortalamasına sahip olan grubun babası üniversite mezunu olan öğrenci grubu olduğu görülmektedir. Bu grubu babası ortaokul mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalamasına sahip grup ise babası ilkokul mezunu olan öğrenci grubuna aittir. Yaratıcılık puanları açısından bakıldığında ise en yüksek puan ortalamasını babası ilkokul mezunu olan öğrenci grubunun elde ettiği görülmektedir. Bu grubu babası lise mezunu olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük Yaratıcılık puan ortalaması ise babası ortaokul mezunu olan öğrenci grubuna ait olduğu görülmektedir. Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu ile Kaçınma alt boyutunda gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Özdenetim alt boyutu ile Yaratıcılık puanları açısından babaların eğitim düzeyine göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutunda babaları ilkokul mezunu olan öğrenci grubu ile babaları lise mezunu olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Farklılık babası ilkokul mezunu olan öğrenci grubu lehinedir. Güven alt boyutunda babaları lise mezunu olan öğrenci grubu ile babaları üniversite mezunu olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farklılık babaları üniversite mezunu olan öğrenci grubu lehinedir. Kaçınma alt boyutu açısından bakıldığında babaları ilkokul mezunu olan öğrenci grubu ile babaları üniversite mezunu olan öğrenci grubu arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Fark istatistiksel olarak babaları üniversite mezunu olan öğrenci grubu lehinedir.

7. Problem Çözme Becerisi Güven alt boyutu açısından bakıldığında en büyük puan ortalamasını Üç Kardeşi olan öğrenci grubu elde etmiştir. Bu grubu Dört Kardeşi olan öğrenci grup izlemektedir. En düşük puan ortalamasına sahip olan grup ise Bir Kardeşi olan öğrenci grubudur. Özdenetim alt boyutu açısından bakıldığında en yüksek puan ortalamasının Bir Kardeşi olan öğrenci grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu grubu İki Kardeşi olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan

ortalaması ise Dört Kardeşi olan öğrenci grubuna aittir. Kaçınma alt boyutu için bakıldığında ise en yüksek puan ortalamasının Bir Kardeşi olan öğrenci grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu grubu İki Kardeşi olan öğrenci grubu izlemektedir. En düşük puan ortalaması ise Dört Kardeşi olan öğrenci grubuna aittir. Yaratıcılık puanları açısından en yüksek puan ortalamasının Bir Kardeşi olan öğrenci grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu grubu İki Kardeşi olan öğrenci grubu takip etmektedir. En düşük Yaratıcılık puan ortalaması ise Kardeşi Olmayan Öğrenci grubuna aittir. Problem Çözme Becerisi Özdenetim alt boyutunda ve Kaçınma alt boyutunda gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Güven alt boyutu ile Yaratıcılık puanları açısından kardeş sayılarına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Özdenetim alt boyutu için bakıldığında Bir Kardeşi olan öğrenci grubu ile Dört Kardeşi olan öğrenci grubu arasında ve Bir Kardeşi olan öğrenci grubu lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. İki Kardeşi olan öğrenci grubu ile yine aynı şekilde Dört Kardeşi olan öğrenci grubu arasında ve İki Kardeşi olan öğrenci grubu lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Üç Kardeşi olan öğrenci grubu ile yine Dört Kardeşi olan öğrenci grubu arasında ve Üç Kardeşi olan öğrenci grubu lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Kaçınma alt boyutu açısından bakıldığında Bir Kardeşi olan öğrenci grubu ile Kardeşi Olmayan öğrenci grubu arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Fark Bir Kardeşi olan öğrenci grubu lehinedir. Burada da Özdenetim boyutu açısından bakıldığında Kaçınma puanı yüksek olan grubun problem çözme davranışı veya isteği açısından daha olumsuz olduğu düşünülmelidir. Bu durumda Kardeşi Olmayan öğrencilerin Bir Kardeşi olan öğrencilere göre problemleri çözme konusunda daha az kaçınma davranışı gösterecekleri düşünülebilir.

8. Problem Çözme Becerisi Özdenetim alt boyutu ile Yaratıcılık arasında ve Kaçınma alt boyutu ile Yaratıcılık puanları arasında anlamlı bir ilişki (korelasyon) bulunmaktadır. Özdenetim alt boyutu ile Yaratıcılık puanları arasındaki ilişki çok zayıf bir ilişkidir. Yine aynı şekilde Kaçınma alt boyutu ile Yaratıcılık puanları arasındaki ilişki ise zayıf bir ilişkidir. Özdenetim ile Yaratıcılık arasındaki ve Kaçınma ile Yaratıcılık arasındaki korelasyonların karelerini aldığımızda belirlilik veya diğer ifadeyle determinasyon katsayısını elde ederiz. Bu durumda Özdenetim alt boyutuna ilişkin determinasyon katsayısı $r^2=,051$ 'dir. Kaçınma alt boyutuna

ilişkin determinasyon katsayısı ise $r^2=,113$ 'tür. Bu durumda Yaratıcılığın Özdenetim alt boyutuna bağlı değişimi %5'tir. Yaratıcılığın Kaçınma alt boyutuna bağlı değişimi ise %11,29'dur. Başka bir ifade ile Yaratıcılığa ilişkin değişimin %5'ini Özdenetim alt boyutunun, %11,29'ni ise Kaçınma alt boyutunun sağladığı söylenebilir.

6.2. ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulgularına dayanılarak ulaşılan sonuçlara göre çeşitli öneriler sunulmuştur.

1. Bu çalışmada İç Anadolu Bölgesinde bulunan Bilim Sanat Merkezlerine devam eden öğrencilerin yaratıcılıkları ve problem çözme becerileri arasındaki ilişki tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu yüzden araştırma tüm Bilim Sanat Merkezine devam eden öğrencilere genellenemez; diğer Bilim Sanat Merkezine devam eden öğrencilerinde yaratıcılıkları ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkisini inceleyen çalışmalar yapılması faydalı olacağı düşünülmektedir.
2. Bilim Sanat Merkezine devam eden öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin saptanması yanında; yaratıcılık düzeylerinin nasıl geliştirileceği, eğitim-öğretim ortamlarının ve etkinliklerin nasıl düzenlenmesi gerektiği gibi konularda da araştırmalar yapılmasının faydalı olacağı düşünülebilir.
3. Eğitim kurumlarında görev yapan öğretmen ve idarecilere yönelik araştırmaların yapılarak, sonuçları doğrultusunda eğitim kursları düzenlenmesi hem öğretmen ve idarecilerin bu konuda yetkinliklerinin artırılmasında hem de muhatap oldukları öğrenci kitlelerine daha sağlıklı eğitim-öğretim vermelerinde son derece yararlı olacağı düşünülebilir.
4. Üstün yetenekli çocukların aileleri, çocuklarının bu üstün niteliklerinden dolayı, onların performanslarının çok üstünde beklentilere girebilmektedirler. Bu durum çocukta yaratıcılığı geliştirmek yerine yaratıcılıklarını köreltebilmektedir. Bu nedenle Üstün yetenekli öğrencilere sağlanacak eğitim ve öğretim olanakları bu

çerçeve de rehberlik hizmetleri; bu öğrencilerin yeteneklerini, yeterliliklerini ve bireysel farklılıklarını göz önüne alarak hazırlanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

5. Normal okula devam eden üstün yetenekli çocuklarla, Bilim ve Sanat Merkezine devam edenler arasında karşılaştırmalı çalışmalar yapılarak, iki grubun yaratıcılıklarının problem çözme becerilerine etkisi ölçülmeli ve bu doğrultuda uygun eğitim stratejileri belirlenmesi gerektiği önerilebilir.
6. Yaratıcılığın problem çözme becerilerine etkisinin yeni araştırmalarda da test edilmesi önerilebilir.(Yaratıcılığa ilişkin değişimin %5'ini Özdenetim alt boyutunun, %11,29'ni ise Kaçınma alt boyutunun sağladığı söylenebilir)
7. Eğitim fakültelerinde okuyan öğretmen adaylarının derslerinde üstün yeteneklilerle ilgili bölümlere yer verilmesi gerektiği önerilebilir.

KAYNAKÇA

- AÇIKGÖZ, K. Ü. (2003), *Etkili Öğrenme ve Öğretme*, İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- ADDİNGTON, J. , E. (1997), *%100 Düşünme Gücü*, (Çev: Birol Çetinkaya), İstanbul: Akasa Yayınları.
- AKARSU, F. (2001), *Üstün Yetenekliler, Yetişemediğimiz Çocuklar: Üstün Yetenekli Çocuklar ve Sorunları*, Ankara: Eduser Yayınları.
- AKAY, H. (2006), “ Problem Kurma Yaklaşımı İle Yapılan Matematik Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarısı, Problem Çözme Becerisi ve Yaratıcılığı Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi”, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- AKSOY, B. (2004), “Coğrafya öğretiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımı”, Gazi Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora tezi), Ankara.
- AKKANAT, H. (2004), “Üstün veya Özel Yetenekliler”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Seçilmiş Makaleler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss. 169-193.
- AKYÜZ, Y. (1999), *Türk Eğitim Tarihi*, İstanbul: Kültür Koleji Yayınları.
- ALTUN, M. (2001), *Matematik Öğretimi*, İstanbul: ALFA Basım Yayın Dağıtım.
- ARAL, N. Ç. (1990), “Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeydeki Dokuz Yas Grubu Kız ve Erkek Çocukların Yaratıcılıklarını Etkileyen Bazı Faktörler Üzerine Bir Araştırma”, Doktora Tezi(Yayınlanmamış), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- ARIK, A. (1990), *Yaratıcılık*, Ankara: Metropol Matbaası.
- ARSLAN, E.A. (1994). *Yaratıcı Düşünceli Bireylerin Psikolojik İhtiyaçları*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- ASLAN, E. (1994), “Yaratıcı Düşünceli Bireylerin Psikolojik İhtiyaçları”, Doktora Tezi(Yayınlanmamış), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- ASLAN, E. , AKTAN, E., ve KAMARAJ, I (1997) *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Dergisi*, İstanbul: sayı:9 Sayfa:37–48.
- ATAMAN, A. (2004), “Üstün Zekalı ve Üstün Özel Yetenekli Çocuklar”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Seçilmiş Makaleler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss.155, 158, 161, 166.
- ATAMAN, A. (2004), “Üstün Yetenekli/Zekalı Çocuk İle Yaşamak”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Seçilmiş Makaleler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul.
- ATİK, A. (2006), “Yeni İlköğretim 1. Kademe Sosyal Bilgiler Programında Yaratıcılık”, Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- ATİK, Y. Ş. (2007), “İlköğretimdeki Üstün Yetenekli Öğrencilere Uygulanan Öğretim Yöntemlerinin Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- ATKINCI, H. (2001), “İlköğretim Birinci Kademe Eğitim Programlarının Yaratıcı Düşünmenin Gelişimine Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi(Yayımlanmamış), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- AYDIN, S. (1994), *Eğitime Farklı Bir Bakış*, İzmir: TÖV Yayınları
- AYHAN, Ö. Ö. (2008), “Üstün Yetenekli Çocuklarda Çizgisel Gelişim (9-12 Yaş Grubu Çocuklar Üzerine Bir Araştırma)”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- BAYKUL, Y., ve AŞKAR P. (1987). *Problem ve Problem Çözme*. Matematik Öğretimi. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 193. Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 94.
- BENCİK, S. (2006), “Üstün Yetenekli Çocuklarda Mükemmeliyetçilik ve Benlik Algısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- BİLGİLİ, A. E.(2000). Üstün Yetenekli Çocukların Eğitimi Sorunu, *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12, 59-74.
- “BİLSEM’in Tanımı”, <<http://www.bilsem.net/>>, Son erişim :03.06.2010.
- BOZOKLU, F. (1994), “Okul Öncesi Çağındaki Dört-Beş-Altı Yaş Grubu Çocukların Tercih Ettikleri Oyun Köseleriyle Yaratıcılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- ÇAĞLAR, D. (2004), “Üstün Zekâlı Çocukların Özellikleri”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Seçilmiş Makaleler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss. 111-125.
- ÇAĞLAR, D. (2004), “Üstün Zekalı Çocukların Eğitim ve Öğretimi”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Bildiriler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss. 265-274.
- ÇAĞLAR, D. (2004), “1953-1993 Yılları Arasında Üstün Zekâlı Çocuklar Konusunda Alınan Kararlar, Çalışmalar ve Uygulamalar”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Bildiriler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss. 61.
- ÇAKIN, N.(2005), “Bilim ve Sanat Merkezine Zihinsel Alandan Devam Eden Öğrencilerin Akranları İle Okul Başarıları Açısından Karşılaştırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- ÇELİKDELEN, H. (2010), “Bilim Sanat Merkezlerinde Bilim Birimlerinden Destek alan Üstün Yetenekli Öğrencilerin Kendi Okullarında Fen ve Teknoloji Dersinde Karşılaştıkları Güçlüklerin Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- COŞKUN, B. (2007), “Görsel Sanatlarda Üstün Yetenekli Çocukların Eğitimi İle İlgili Öğretmen Görüşleri ve Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- COŞTU, B., Ünal, S.(2005), “Le-Chatelier Prensibinin Çalışma Yaprakları İle Öğretimi”,*Yüzyüncü Yıl Üniversitesi. Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi*, ss.1-10, <http://www.fbe.ktu.edu.tr/tezler>, (20.10.2009).
- DAĞLIOĞLU, H, E, (1995). “İlkokul 2.- 5. Sınıflara Devam Eden Çocuklar Arasından Üstün Yetenekli Olanların Belirlenmesi” ,Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- DAVASLIGİL, Ü. (1994), “Yüksek Gizli Güce Sahip Lise Öğrencilerinin Yaratıcılıkları Üzerine Deneysel Bir Araştırma”, *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6, ss.53–68.
- DAVASLIGİL, Ü.(2000), “Üstün ve Özel Yetenekli Çocuklara İlişkin Alt Komisyonu”, *1. İstanbul Çocuk Kurultayı, İstanbul Çocuk Raporu*, İstanbul Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss.456-464.
- DAVASLIGİL, Ü. (2004), “Üstün Yetenekli Çocuklara Niçin Özel Eğitim Gereklidir”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Durum Tespiti Komisyonu Ön Raporu*, Çocuk Vakfı Yayınları,İstanbul, ss. 16, 21, 29.
- DAVASLIGİL, Ü. ve ZEANA, M. (2004), “Üstün Zekâlıların Eğitimi Projesi”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Bildiriler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss. 85.
- DEDE, Y., YAMAN, S. (2006), “Fen Ve Matematik Eğitiminde Problem Çözme: Kuramsal Bir Çalışma”, *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2) 116-128.
- DEMİRCİ, C., (2007), “Fen Bilgisi Öğretiminde Yaratıcılığın Eriş ve Tutuma Etkisi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 65-75.
- DEMİREL, Ö. (2007). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- DİKİCİ, Ayhan. (2002), “Liselerde Görev Yapan Resim Öğretmenlerinin, Öğrencilerin Yaratıcılıklarını Geliştirmeye Yönelik Nitelikleri,” Doktora Tezi (Yayımlanmamış), Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.

- DİKİCİ, A. TEZCİ, E. (2004), “Bireysel Gelişim Dosyasına Dayalı Değerlendirme Yaklaşımının Yaratıcı Düşünce Gelişimine Etkisi”, *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 6–9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- DİNÇ, A. (2000), “Örgütlerde Karar Verme ve Problem Çözme Süreçlerinde Yaratıcı Düşüncenin Yeri ve Önemi”, Yüksek Lisans Tezi(Yayımlanmamış), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- DÖNMEZ, N. (2004), “Bilim Sanat Merkezlerinin Kuruluşu ve İşleyişinde Yapılması Gereken Düzenlemeler”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Bildiriler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss.71, 72.
- EKİNCİ, A., (2002), “İlköğretim Okullarının, Üstün Yetenekli Çocukların Eğitimine Elverişlilik Düzeyi İle İlgili Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 6, www.e-sosder.com
- EKİNCİ, A. (2002), “ İlköğretim Okullarının Üstün Yetenekli Çocukların Eğitimine Elverişlilik Düzeyi İle İlgili Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi (Batman İli Örneği), Yüksek Lisans Tezi Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Diyarbakır.
- ENÇ, M. (2005), *Üstün Beyin Gücü*, II. Baskı, Ankara: Gündüz Yayıncılık.
- ENÇ, M., ÇAĞLAR, D. ve ÖZSOY, Y. (1975), *Özel Eğitime Giriş*, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, Ankara: Kalite Matbaası.
- ERATAY, E. (1993), “7 ve 11 Yas Çocuklarının Yaratıcılıkları ile Psiko Sosyal Gelişimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- ERGÜN, M., (2007). “Eğitimde Yaratıcı Düşünme –Tasarım ve Öngörü Yeteneğinin Geliştirilmesi” <http://www.egitim.aku.edu.tr/kho2.htm>.
- ERTÜRK, S. (1982), *Eğitimde Program Geliştirme*, Ankara: Yelken Tepe Yayınları.
- GARTENHAUS, A. R. (2000). *Yaratıcı Düşünme ve Müzeler*. Çevirenler. R. Mergenci, B. Onur. Yayına Hazırlayan: B. Onur. Ankara: Ankara

Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi
Yayınları:7.

GELBAL, S. (1991), “Problem Çözme”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 6, 167-173.

GENÇ, E. (2000), “Öğretmenlerde Denetim Odağının Problem Çözmeye Yönelik Yaratıcılıklarıyla İlişkisi”, Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

GENÇ, H. ve KÜÇÜK, M. (2004), “Öğrenci Merkezli Fen Bilgisi Öğretim Programının Uygulanması Üzerine Bir Durum Tespiti Çalışması”, *XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler Kitabı*. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, c.III, ss. 1555–1572.

GÖKDERE, M. ve AYVACI, Ş. A. (2004), “Sınıf Öğretmenlerinin Üstün Yetenekli Çocuklar ve Özellikleri İle İlgili Bilgi Seviyelerinin Belirlenmesi”, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, ss. 18, 17-26.

GÖKDERE, M, KÜÇÜK, M. ve ÇEPNİ, S.(2004), “Eğitim Teknolojilerinin Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fen Eğitiminde Kullanımı Üzerine Bir Çalışma: Bilim Sanat Merkezleri Örnelemi”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET* ISSN: 1303-6521 Vol 3 ,2-21

GÖKDERE, M., AYVACI, H., ve KÜÇÜK, M., (2004), “Üstün Yetenekli Çocukların Karşılaştıkları Temel Problemler”, *Çağdaş Eğitim Dergisi*, Ankara:313, 23-32.

GÜNEY, S. (1998), *Davranış Bilimleri ve Yönetim Psikolojisi Terimler Sözlüğü*, Ankara: Ocak Yayınları.

GÜNGÖR, G. (2006). “Coğrafya Öğretiminde Yaratıcı Düşünme Teknikleri Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi(Yayımlanmamış), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri, Ankara.

GÜVENÇ, B. (1993), *Yaratıcılığın Toplumsal ve Kültürel Boyutları, Yaratıcılık ve Eğitim*, Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.

- İŞLER, A.Ş. ve BİLGİN, A. (2002), “Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Adaylarının Yaratıcılık Hakkındaki Düşünceleri”, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt: XV, Sayı: 1
- KANDIR, A. (1997), “Ankara Sokaklarında Çalışan ve Çalışmayan On iki – On Dört Yas Grubundaki Erkek Çocuklarında Yaratıcı Düşüncenin İncelenmesi”, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- KAPLAN, S. N. (1986) “The Grid: A Model to Construct Differentiated Curriculum for the Gifted,” *Systems And Models For Developing For The Gifted And Talented*, Derleyen: J.S. Renzulli, Creative learning Press, Inc, S. 183.
- KAPTAN, F. ve ÖNAL, D. (2006), “Fen ve Teknoloji Öğretiminde Süreç Temelli Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları”, *Çağdaş Eğitim Dergisi*, S:332, s:6-18.
- KARASAR, N. (2007), *Bilimsel Araştırma Yöntemi Kavramlar-İlkeler-Teknikler*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- KARAKURT, B. (2004), “Sınıf Yönetiminde Üstün Zekalı ve Yetenekli Öğrencilere Yönelik Öğretmen Tutumu”, <http://www.egitim.gen.tr/Bilal_ustunyetenek.htm> (2010, Haziran 25).
- KESKİN, S. (2006), “Üstün ve Özel Yetenekli Çocuklar ve Bilgisayar ve Bilgisayar Dersine Yönelik Tutumları”, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- KORAY, Ö. (2003), “Fen Eğitiminde Yaratıcı Düşünmeye Dayalı Öğrenmenin Öğrenme Ürünlerine Etkisi”, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- GÜNGÖR, G., (2006), “Coğrafya Öğretiminde Yaratıcı Düşünme Teknikleri Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri, Ankara.
- KORKMAZ, H., (2002), “Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Yaratıcı Düşünme, Problem Çözme ve Akademik Risk Alma Düzeylerine

- Etkisi”, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- MAC GREGOR, C. (1997), *Yaratıcı Bir Çocuk Yetiştirme* (Raising a Creative Child), (Çev. E. Soylu), İstanbul: Papirüs Yayınevi, sy: 7 – 8.
- MALKOÇ, T.(2004), “Üstün Yetenekli Çocuklar ve Müzik Eğitimi”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Bildiriler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss. 170-177.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (1991), 1. Özel Eğitim Konseyi, Ankara: Milli Eğitim Yayınevi
- MEB, (2001), Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi.
- MEB, (2004), MEB İlköğretim Öğretim Programları: Programların Yaklaşımı (<http://www.meb.gov.tr>)
- MERT, S. (1997), *Karar Vermede Yaratıcı Problem Çözme*. Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- METİN, N. (1999), *Üstün Yetenekli Çocuklar*, Ankara: Özaşama Matbaacılık.
- METİN, N. ve DAĞLIOĞLU, E., (2004), “Üstün yetenekli Çocukların Eğitiminde Öğretmenin Rolü”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Bildiriler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, 183.
- SERİN, O., BULUT SERİN, N. ve SAYGILI, G. (2010), “İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri’nin (ÇPÇE) Geliştirilmesi”, *İlköğretim Online*, 9 (2), 446-458, 2010. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>
- ÖKTEM, F. (2001), “Zekâ Kavramı”, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, Aralık, Sayı:22.
- ÖMEROĞLU, E. (2004), “Okul Öncesinde Üstün Çocuklar ve Eğitimi”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Seçilmiş Makaleler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss. 275-282.

- ÖNCÜ, T. (1989), “ Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri ve Wartegg- Briedma Testi Aracılığıyla 7-11 Yas Çocuklarının Yaratıcılığı ve Kişilik Yapıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, Doktora Tezi (Yayımlanmamış), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- ÖZDEN, Y. (2000), *Öğrenme ve Öğretme*, Ankara: Pegem A Yayınları.
- ÖZOĞLU, S. (2004), “Üstün Yetenekli Öğrencileri Araştırmaya Yöneltilme ve Psikolojik Danışma Sorunları”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Seçilmiş Makaleler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul ss. 387-402.
- ÖZTEPE, B., (2003), “Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilgisi Dersinde Uyguladıkları Yaratıcı Etkinlikler”, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- ÖZTUNÇ, M. (1999), “Yaratıcı Düşünce Üzerinde Ailenin Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- ÖZTÜRK, K, S. (2007), “Yaratıcı Düşünmeye Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- ÖZTÜRK, E. (2000), “İlköğretim 5. Sınıf Türkçe Derslerinin Yaratıcı Düşünce Açısından Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi(Yayımlanmamış), Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- PALA, M. (1999), “Çocuk Yuvalarında ve Aileleriyle Birlikte Yaşayan 7-11 Yaş Grubu Çocuklarda Yaratıcılığın İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi(Yayımlanmamış), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- RAWLINSON, J.G. (1995), *Yaratıcı Düşünce ve Beyin Fırtınası* (Çev.O. Değirmen), İstanbul: Rota Yayınları.
- RIZA, E.T.,(2000), Çocuklarda ve Yetişkinlerde Yaratıcılık Nasıl Uyarılır? *Yasadıkça Eğitim*, 68,5.
- SABAN, A. (2002), *Öğrenme ve Öğretme Süreci*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- SABAN, A. (2005), *Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitim*, Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.
- SAN, İ., (2001), “Yaratıcı Düşünme ve Tümel Öğrenme”, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, Aralık Sayı 22.
- SARACALOĞLU A.S. ,SERİN O. ve BOZKURT N. (2002), “Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri İle Başarıları Arasındaki İlişki”, *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 16, 149-162.
- SARI, H., (1998), “Lise Yöneticilerinin Sorun Çözmede Yaratıcılığı”, Yüksek Lisans Tezi, (Yayımlanmamış).
- SENEMOĞLU, N. (1999), *İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme El Kitabı: Öğrenme Ürünleri ve Öğretimi*, Burdur.
- SOYLU, H. (2004), *Fen Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar: Kesif Yoluyla Öğrenme*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- SÖNMEZ, V. (1993), *Yaratıcı Okul, Öğretmen, Öğrenci: Yaratıcılık ve Eğitim*, Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- SUNGUR, N. (1992), *Yaratıcı Düşünce*, İstanbul: Özgür Yayıncılık.
- SUNGUR, N. (1987), “Yaratıcı Sorun Çözme Programının Etkililiği EYT Öğrencilerine İlişkin Bir Araştırma”, Doktora Tezi (Yayımlanmamış), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- SUNGUR, N. (1997), *Yaratıcı Düşünce*, İstanbul:Evrin Yayınevi.
- SÜNBÜL, M, A, (2005), “Yaratıcılık ve Birey”, *Öğretmenin Dünyası: Odunpazarı Belediyesi Yayınları: 10, Eğitim Dizisi 3*, Ankara
- SÜNBÜL, M, A, (2005), “Yaratıcılığı Geliştirmek”, *Öğretmenin Dünyası: Odunpazarı Belediyesi Yayınları: 10, Eğitim Dizisi 3*, Ankara
- SÜZEN, D. (1987), “ İlkokul 5. Sınıf Öğrencilerinde Yaratıcı Düşünme Yeteneği İle Benlik Kavramı Arasındaki İlişki”, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Ankara.

- ŞAHİN, A. (2004), “Üstün Yetenek ve Eğitim”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Seçilmiş Makaleler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss. 261-263.
- TEKBAS, D. ve ATAMAN, A. (2004), “Kaynaştırma Ortamında Üstün Zekalı Çocuğa Uygulanan Zenginleştirme Programı Hakkında Örnek Olay İncelemesi ve Programın Etkililiğine İlişkin Bir Araştırma”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Bildiriler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss. 188-200.
- TEZCİ, E. ve GÜROL, A., (2003), The Turkish Online Journal of Educational Technology- Tojet, volume:2.
- UZUN, A. (2006), “Üstün Veya Özel Yetenekli Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersine İlişkin Tutumları İle Cinsiyet, Yas, Sınıf Düzeyi, Ana-Babanın Öğrenim Durumu, Ailenin Ekonomik Durumu, Öğretmenin Cinsiyeti, Akademik Başarı, Bilim Ve Sanat Merkezine Giriş Alanı Arasındaki, İlişkiler Nelerdir?”, Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- UZUN, Metin. (2004), *Üstün Yetenekli Çocuklar El Kitabı*, İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınevi.
- UZUN, M. ve ÇEKİ, E. ve KÖSE, A. ve ÇAPKIN, N. ve ŞİRİN, M. N.(2004), “Üstün Yetenekli Çocukların Eğitim Tarihi İçindeki Yeri (Dünyada)”, *Üstün Yetenekli Çocuklar Durum Tespiti Ön Raporu*, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul, ss. 34-51.
- UZUNÇARSILI Ü., CENGİZHAN, S., (1999), *Eğitimde Yaratıcılık ve Ölçümü Psikoteknik Ölçüm Uygulamaları*, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaa Bölümü, İstanbul: ss.92.
- ÜLGEN, G., (1990), “Yaratıcılık ve Eğitim”, *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, S:13.
- ÜLGEN, G. (1997), *Eğitim Psikolojisi*, İstanbul: Alkım Yayınevi.
- VARIŞ, F.(1997), *Eğitimde Program Geliştirme*, Ankara: Alkım Yayıncılık.

- YAMAN, S. (2005), “İlköğretim Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersine Bakış Açılarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, c.14, s.1
- YAVUZER, Y. H. (1989), *Yaratıcılık*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- YAVUZER, Y. H. (1989), *Yaratıcılık*, 3. Basım, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- YAVUZER, H. (1994), *Yaratıcılık*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Matbaası.
- YILDIRIM, R. (1998), *Yaratıcılık ve Yenilik*, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- YILDIRIM, R. (2002), *Yaratıcılık ve Yenilik*, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- YONTAR, A. (1993), *İnsanda Yaratıcılığın Gelişimi, Yaratıcılık ve Eğitim*. Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- YÜKSEL, G.(1990), *Üstün Yetenekli Öğrencilerin Yetenek, İlgi ve Mesleki Değer Algıları İle Rehberlik Hizmetleri*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

EKLER

EK-I. Anket İzni

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

Sayı : B.08.0.EGD.0.07.00.00.311- 87 / 697
Konu : Araştırma İzni

10/03/2010

NIĞDE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

- İlgi : a) 26.02.2010 tarih ve B.30.2.NĞÜ.0.72.00.00/319 sayılı yazı
b) 28.02.2007 tarih ve B.08.0.EGD.0.33.05.311-311/1084 sayılı Makam Onayı ile Uygulamaya Konulan "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Ramazan SIDAR'ın "Bilim Sanat Merkezlerine Devam Eden Öğrencilerin Yaratıcılıklarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi" konulu araştırmasında kullanılacak veri toplama araçlarının Ankara, Konya, Kayseri, Kırşehir ve Kırıkkale illerindeki Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören öğrencilere uygulama izni talebi incelenmiştir.

Üniversiteniz tarafından kabul edilen onaylı bir örneği Bakanlığımızda muhafaza edilen (3 sayfa-118 sorudan oluşan) veri toplama araçlarının Ankara, Konya, Kayseri, Kırşehir ve Kırıkkale illerindeki Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören öğrencilere uygulanmasında bir sakınca görülmemektedir.

İlgi (b) Yönergenin 5. Maddesinin (o) bendi uyarınca taahhütnamenin ve araştırmanın bitiminde sonuç raporunun iki örneğinin Bakanlığınıza gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

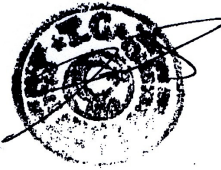
Osman YILDIRIM
Bakan a.
Daire Başkan V.

- EK :
1- Veri Toplama Aracı (1 Adet-3 Sayfa)
2- Okul Listesi (1 Adet-1 Sayfa)



GMK, Bulvarı No:109
06570 Maltepe/ANKARA
Tel : 0 312 230 36 44
Faks : 0 312 231 62 06





Sıra No	Uygulama Çalışması Yapılacak İller	Uygulama Çalışması Yapılacak Okullar
1	Ankara	Ankara Bilim ve Sanat Merkezi
2	Ankara	Ankara Ümit Bilim ve Sanat Merkezi
3	Konya	Konya Bilim ve Sanat Merkezi
4	Kayseri	Kayseri Çetin Şen Bilim ve Sanat Merkezi
5	Kırşehir	Kırşehir Yusuf Demir Bilim ve Sanat Merkezi
6	Kırıkkale	Kırıkkale İl Özel İdaresi Bilim ve Sanat Merkezi
7	Kaman/Kırşehir	Kaman Bilim ve Sanat Merkezi